DE GESCHIEDENIS

EN DE

BESCHRIJVING

DER

MERWEDETAKKEN BENEDEN DORDRECHT

DOOR

J. VAN HEURN.

MET 13 KAARTEN.

Antwoord op de Prijsvraag 117, uitgeschreven door het Bataafsch Genootschap der proefondervindelijke wijsbegeerte te Rotterdam, luidend:

Voor de kennis van den tegenwoordigen staat onzer rivieren is de geschiedenis van de veranderingen, die in den loop der stroomen, zoowel in de rivieren als buiten haren mond, hebben plaats gehad, alsook van de gebeurtenissen, die van deze veranderingen oorzaak of gevolg zijn geweest, van groot belang. Veel wetenswaardigs daaromtrent ligt verspreid in bijzondere verhandelingen en in deliberatiën en resolutiën van verschillende besturen. Dit te verzamelen kan voor belanghebbenden nuttig zijn.

Daarom wordt gevraagd:

„De Geschiedenis en Beschrijving van het gedeelte van een der Nederlandsche hoofdrivieren beneden Rotterdam, Dordrecht, Moerdijk, of den Ooster Scheldedam tot buiten de banken in Zee, gedurende minstens de laatste twee eeuwen."

Ingezonden onder het motto:
„Petit à petit l'oiseau fait son nid."

AAN DEZE VERHANDELING IS OP DE VERGADERING VAN 10 SEPTEMBER 1892 DE GOUDEN MEDAILLE TOEGEWEZEN.

DE GESCHIEDENIS

EN DE

BESCHRIJVING

DER

MERWEDETAKKEN BENEDEN DORDRECHT

DOOR

J. VAN HEURN.

MET 13 KAARTEN.

ROTTERDAM.
W. J. VAN HENGEL.
MDCCCXCIII.
Gedrukt voor rekening des Genootschaps.

VOORWOORD.

Nadat schrijver dezer Verhandeling sedert verscheidene jaren aanteekeningen gemaakt had, die betrekking hadden op de geschiedenis onzer rivieren, heeft hij getracht daaruit een antwoord op de hier voor genoemde prijsvraag samen te stellen. Zijne aanteekeningen zijn ontleend aan echte stukken, handvesten, privilegiën, plakkaten enz. door vroegere schrijvers verzameld of in hunne werken aangehaald, aan de Resolutiën van de Staten van Holland en West-Friesland, aan de Kronieken van Holland en Zeeland, aan plaatsbeschrijvingen als die van Dordrecht, Rotterdam, Vlaardingen, Brielle enz., aan geschreven stukken, aanwezig in het Rijksarchief te 's Gravenhage en afkomstig uit de nalatenschap van J. Blanken, aan de Verslagen der Openbare Werken, aan de bestekken der uitgevoerde werken, aan de hydrographische kaarten en rivierkaarten met bijbehoorende beschrijvingen en peilregisters, en aan den schat van oude oorspronkelijke kaarten, welke zich in het Rijksarchief bevinden en nooit het licht zagen. Van eenige dezer zijn copieën genomen, die op kleineren schaal achter deze verhandeling zijn gevoegd.

Wat de indeeling betreft zij nog vermeld, dat het „Eerste Gedeelte" bevat eene algemeene omschrijving; het „Tweede Gedeelte" eene beschrijving van den toestand tot ongeveer het midden der 17e eeuw; en het „Derde Gedeelte" eene meer uitvoerige beschrijving van den toestand der rivieren nà dien tijd, met opgave der verschillende werken, die zijn aangelegd zoowel met het oog op een beteren afvoer van het water, als met het oog op een beteren scheepvaartweg van Rotterdam naar Zee.

Daar men in verschillende tijdperken een anderen scheepvaartweg gehad heeft, en de verbeteringswerken daarnaar geregeld zijn, is bij de indeeling van het „Derde Gedeelte" daarmede rekening gehouden.

INHOUD.

EERSTE GEDEELTE.

ALGEMEENE OMSCHRIJVING DER MERWEDE-TAKKEN BENEDEN DORDRECHT.

TWEEDE GEDEELTE.

DERDE GEDEELTE.

DE TOESTAND DER TAKKEN VAN AF DE 2e HELFT DER 17e EEUW TOT HET JAAR 1891.

HOOFDSTUK I.

DE ZUIDELIJKE TAK.

HOOFDSTUK II.

DE NOORDELIJKE TAK.

BIJLAGEN.

KAARTEN.

EERSTE GEDEELTE.

ALGEMEENE OMSCHRIJVING DER MERWEDE-TAKKEN BENEDEN DORDRECHT.

A. Van den loop der takken.

B. Van hunne benaming.

C. Van hunne bedijking.

D. Van hunne zijrivieren.

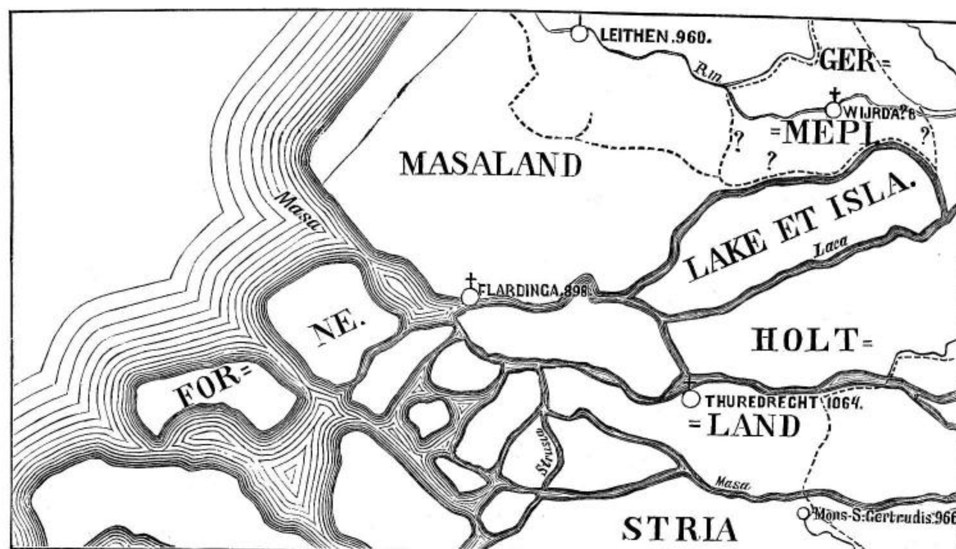
E. Van de wettelijke bepalingen, omtrent het aanleggen van werken, het plaatsen van zalmsteken en het bevorderen van aanwassen in het bed dezer rivieren.

Algemeene omschrijving der Merwede-takken beneden Dordrecht.

A. *Van den loop der takken.*

In het bekende handboek van wijlen den bekwamen Rijks-archivaris Mr. L. Ph. C. van den Bergh, getiteld: „De Middel-Nederlandsche Geographie," komt een kaartje voor, dat een tamelijk volledige voorstelling geeft van ons land in de eerste helft der middeleeuwen, en dat, volgens dien schrijver, gegrond is op stellige gegevens, ontleend aan verschillende Charters, Oorkonden en andere gedenkstukken van dien tijd.

Nemen wij dat kaartje, waarvan het gedeelte dat betrekking heeft op deze rivieren hieraan is toegevoegd, als uitgangspunt van onze beschouwing, dan zien wij, dat de Merwede reeds in het tijdperk der middel-



eeuwen zich bij Thuredrecht, het tegenwoordige Dordrecht, in twee armen verdeelde, waarvan de een in eene noordelijke richting door de „Frankische Gouw" „Holtland" loopende, zich met de Laca (de Lek) vereenigde, vervolgens langs de Westzijde der Friesche Gouw „Lake et Isla" liep, de Isla (Hollandsche IJssel) opnam en voorts ten Zuiden van Masaland langs Flardinga, het tegenwoordige Vlaardingen, stroomde en zich aldaar met den tweeden arm vereenigde tot een breeden stroom, die zich onder den naam van Masa tusschen Masaland en Forne in zee stortte.

De tweede arm liep van af Thuredrecht tot zijne vereeniging met eerstgenoemden tak in eene nagenoeg Westelijke richting door Holtland, en vervolgens langs de Noordzijde van de landen van Strijen en Putten, welke landen toen een deel uitmaakten van de Gouw of het Graafschap Stria.

Zij bestonden uit verschillende eilanden, platen, gorzen en ruichten, die van elkander door breede stroomen gescheiden waren, waarvan de voornaamste waren de Striene, het Spoeye, de Bernisse, en de Goote. In de oorspronkelijke stukken uit de middeleeuwen wordt echter alleen van den eerstgenoemden gesproken; van de anderen vindt men eerst in latere stukken gewag gemaakt.

Wij zien dus uit deze beschrijving, dat de loop der beide takken in de middeleeuwen dezelfde was als de tegenwoordige, alleen met dit onderscheid, dat het gedeelte beneden Vlaardingen toen nog een breede zeearm was, welke zich verder westwaarts uitstrekte dan tegenwoordig het geval is, daar de kust sinds dien tijd aanmerkelijk is afgenomen. Die afname is echter niet zoo aanzienlijk als wel door vele schrijvers wordt aangegeven.

Sommigen [1]) toch zijn van meening dat het vaste land van Holland zich zoover westwaarts heeft uitgestrekt als de zandbanken loopen.

---

[1]) E. M. Engelberts. De aloude Staat en geschiedenis der Vereenigde Nederlanden 1784.

F. Arends. Natuurkundige geschiedenis van de kusten der Noordzee enz. uit het Hoogduitsch met aanteekeningen door Dr. R. Westerhoff 1835—37.

Scheltema. Over de groote veranderingen in de kusten en stranden aan de Noordzee, tusschen Schelde en Eems. Geschied- en Letterkundig Mengelwerk, Deel 6, St. 2.

Dit zou dan van af de tegenwoordige kust bij den uitloop der Maas een afstand van 6 uren en verder noordwaarts bijna even zooveel zijn.

Door Dr. Westerhoff [1]) werd echter reeds aangetoond, dat deze banken volstrekt geen maatstaf mogen zijn, en dat de berekening van de afname die hierop berust, zeer twijfelachtig is.

Door Mr. van den Bergh wordt dan ook bewezen, dat de kust in de 8e of 9e eeuw zich hoogstens één uur verder westwaarts kan hebben uitgestrekt. Hij voegt hierbij de opmerking dat ook dit nog misschien te ruim gerekend is.

Intusschen blijft ook die afname nog belangrijk, maar laat zich zeer goed verklaren, daar de duinen, die zich langs de kust bevonden, niet tegen verstuiving beschermd waren, zoodat de winden daarop vrij spel hadden. De beplanting met helm dagteekent toch eerst uit het laatst der 15e en het begin der 16e eeuw, zooals blijkt uit een plakkaat [2]) van Maximiliaan van 14 Maart 1510, waarin den Houtvester van Holland gelast wordt al de duinen langs den Zeekant gelegen tusschen de Maas en de Zijpe „met Ruijchte, Helm ende andere „Materie daertoe dienende te doen beplanten ende besteecken, *over- „mits 't gebrek van de voorsz. plantinge ende besteeckinge*, ende ook mits „de weijdinge van den Beesten, ende dat die winden ende stormen „uijt den Westen ende Noorden so langhs someer groot werden ende „continueren, *die voorsz. Duynen soseer verloopen ende verstuijven dat „geschapen is ende te beduchten 't geheele landt daarby te verliezen ende „te vergaen.*"

Op het eiland Voorne was echter het beplanten der duinen al vroeger in gebruik, want in een Handvest van Hertog Maximiliaan van 5 September 1479, [3]); waarbij de gorzen Heindijk, Windgat en Olaartsduinen in erfpacht worden uitgegeven, wordt reeds gesproken

---

[1]) Aanteekeningen op Arends Natuurk. gesch. enz. Deel II pag. 464.

[2]) Mr. C. Cau, Groot Placaetboek, Deel I, blz. 1412.

[3]) Beschrijving van de Stad Brielle en den Lande van Voorne door K. van Alkemade en Mr. P. van der Schelling, Deel II, blz. 255.

van: „de Duin met Helm te doen beplanten voor 't verstuiven van „den Sande." [1])

Doch niet alleen strekte de mond zich westwaarts verder in de lengte uit, maar ook zijne breedte was aanzienlijk grooter dan in latere eeuwen. De noordelijke oever liep waarschijnlijk dicht langs 's Gravezande, welke plaats naar men beweert door een haven met de Maas in verbinding stond.

Hiervan bestaan evenwel geen stellige berichten, maar zeker is 't dat de eerste aanwas ten zuiden van 's Gravezande, de tegenwoordige Noordlandsche polder, ontstaan is in 't begin der 15ᵉ eeuw, zooals blijkt uit een brief [2]) van 18 December 1418, waarin door JOHAN, Hertog van Brabant, aan ARENT NOIJE voor zijn leven het gebruik of genot van een stuk land gegeven wordt; „geleghen butens' dijks „van Maesdijck, bij den Anghel in den Ambacht van 's Gravenzande, „in der Bauluischip van Rijnland, onder Maesen aen die Westsijde, „ende den Maesdijck aan die Oistsijde." [3])

De boven gegeven omschrijving van den loop der Merwedetakken

---

[1]) Volgens een der adviseurs kan er geen twijfel bestaan dat men onder den eerstgenoemden MAXIMILIAAN, den Duitschen Keizer MAXIMILIAAN I verstaan moet, die, met het Bourgondische huis door huwelijk verbonden, over deze streken heerschte; maar van een tweeden MAXIMILIAAN, den Hertog, kan ZijnEd. zich in 1479 geen rekenschap geven, tenzij men hiermede eveneens Keizer MAXIMILIAAN bedoeld heeft.

Wij moeten hierbij opmerken dat Hertog MAXIMILIAAN, zoon van Keizer Frederik, in 1477 huwde met MARIA Gravin van Holland en na haar dood in 1482 als Graaf van Holland aan de regeering kwam. Hij bleef dit tot 1494, in welk jaar hij de regeering overgaf aan zijn zoon PHILIPS II.

In het jaar 1493 volgde MAXIMILIAAN zijn vader FREDERIK III als Keizer van het Duitsche Rijk op en bleef dit tot aan zijn dood in 1519.

Het handvest van 1479 is door hem gegeven in zijne hoedanigheid van Hertog en het plakkaat van 1510 in die van Keizer.

[2]) Handvesten van Vlaardingen, blz. 482.

[3]) Dezelfde adviseur van hierboven merkt hierbij aan: „Verder kan ik mij in 1418 van „Hertog JAN van Braband geen rekenschap geven, daar, zoo ik wel meen de laatste Hertog „JOHAN III in 1355 gestorven is en daarna het Hertogdom aan het huis van Bourgondië is ten deel „gevallen."

Deze aanteekening kan ik mij niet verklaren. De geschiedenis van Hertog JAN van Brabant, die in 1418 huwde met JACOBA, dochter van WILLEM, Graaf van Henegouwen en wiens huwelijk voor Brabant zoo noodlottig was, is te vermaard, dan dat ik veronderstellen kan, dat zij aan den geachten adviseur onbekend zou zijn.

Hertog JAN van Brabant, de stichter van de Hoogeschool te Leuven, regeerde over Brabant van 1415 tot aan zijn dood in 1427.

beneden Dordrecht komt niet overeen met die, welke van OUDENHOVEN [1]) geeft. Deze schrijver was van gevoelen, dat de rivier onder den naam van „de Waal" alleen langs de oostzijde van Dordrecht stroomde en zoo noordwaarts tot bij Alblasserdam en van hier westwaarts door IJsselmonde langs Hendrik-Ido-Ambacht en Rijsoord, en bij Heerjansdam in de Oude Maas uitliep; dat alzoo Zwijndrecht en Dordrecht en de landen ten Zuidwesten van die stad gelegen toen ter tijd vereenigd waren.

Dit was ook de meening van de Heeren SMITS en SCHOTEL, die in hunne beschrijving van de stad Dordrecht de verdeeling van de Merwede aldaar eerst later doen plaats grijpen in het laatst der 12e eeuw; en nu onlangs heeft de Heer I. L. VAN DALEN in den 5den jaargang van de „Vragen van den Dag" 1890, blz. 502, enkele gronden aangevoerd, waarop volgens zijne meening de verdeeling eerst in het laatste kwart der 13e eeuw zou hebben plaats gegrepen.

Mr. P. H. VAN DE WALL [2]) meende echter op grond van een brief van Keizer KOENRAAD II van het jaar 1028, waarin Zwijndrechts Weerd geplaatst wordt „Juxta Merwedam", d. i. langs de Merwede, te kunnen aantoonen dat de rivier zich toen reeds bij Dordrecht in twee armen verdeelde, waarvan de een noordwaarts liep, en de andere rechtstreeks langs de stad zijn loop had. De eerste zou dan ook volgens hem tusschen de landen van Zwijndrecht en de Riederwaard, overeenkomstig de door VAN OUDENHOVEN aangegeven richting, geloopen hebben. Ook door latere schrijvers, onder anderen door E. OLIVIER, in zijne verhandeling over de rivier de Noord [3]), en door A. A. BEEKMAN in zijn werk „Nederland als Polderland" wordt deze meening voorgestaan, maar OLIVIER voegt er tevens aan toe, dat van af Alblasserdam tot Krimpen een gemeenschap tusschen de

---

[1]) Out-Hollandt nu Zuyt-Hollandt, blz. 24 en 48.

[2]) Handvesten en Privilegiën der Stad Dordrecht, Deel I, blz. 5. „Juxta Merwede jacet unus locus, qui vocatur Swijndrechtwere, habens in longitudinem et latitudinem decem miliaria et dimidium."

[3]) Koninklijk Instituut van Ingenieurs. Verh. 1869—1870; blz. 89.

Merwede en de Lek bestond door een kil, die de Alblasserwaard van de Riederwaard scheidde. Afdoende bewijzen worden echter noch door Van Oudenhoven, noch door Van de Wall, noch door hunne respectieve aanhangers geleverd, en zullen wellicht ook wel nooit gegeven kunnen worden, omdat, zooals Mr. Van den Bergh in zijn meer genoemd handboek aantoont, uit een Charter van het jaar 1064, waarbij Koning Hendrik eenige aan de Utrechtsche kerk ontnomen goederen aan haar teruggeeft, schijnt te blijken, dat de rivier hetzij van Loevestein, hetzij van de Merwede gronden, in ieder geval een eind oostwaarts van Dordrecht den naam van Merwede aannam, en zoo langs Dordrecht, Zwijndrecht en de Riederwaard stroomde en zich bij Krimpen met de Lek vereenigde.

Er bestaan ons inziens dan ook geen redenen waarom de loop dezer takken toen anders geweest zou zijn dan hij tegenwoordig nog is. Vermoedelijk toch is het tegenwoordige eiland van IJselmonde vóór dien tijd een boschrijke streek geweest, die door de zee verzwolgen is, hetgeen is af te leiden uit de veenlagen, die men er nog aantreft en waarin niet zelden dat hout gevonden wordt, hetwelk onder den naam van „grondhout" bekend is, en een overblijfsel dier vele boomen uitmaakt, waarmede in vroeger tijd de bodem van ons land bedekt was.

Bijna altijd liggen die boomen in eene zuidoostelijke richting, waaruit men besluit, dat zij door noordwestelijke stormen zijn losgerukt. [1])

Op deze veenlaag hebben zich later rivier- en zeewater aanslibbingen neêrgezet, waarin nog dikwerf zeer kleine zeeschelpen gevonden worden, en daar wij uit de vorming van het eiland Rozenburg kunnen nagaan, dat die bezinkingen zich het eerst neêrzetten in het midden van de rivier of den zeearm zal dit waarschijnlijk ook hier het geval geweest zijn en zullen zich dus eerst eilanden

[1]) Geschied- en Aardrijkskundige beschrijving van den Zwijndrechtschewaard, den Riederwaard en het Land van Putten over de Maas, door J. W. Regt, 1848, blz. 6.

gevormd hebben door geulen van elkaar gescheiden, welke laatste allengs zullen zijn aangeslibd en daarna ingedijkt. De Waal tusschen de Zwijndrechtsche en de Riederwaard kan nu zeer goed zoo'n geul geweest zijn, die door hare vroege indijking, reeds in 1331, voor verzanding beveiligd, een tamelijk diep en breed water gebleven is.

Het is echter ook mogelijk dat dit water ontstaan is door een doorbraak in de Zwijndrechtsche Waard, en dat het naar aanleiding daarvan den naam van „de Waal" gekregen heeft, eene benaming die in Zuid-Holland en Gelderland aan kolken bij een doorbraak of aan de doorbraak en den doortocht zelven gegeven werd en waaraan dan ook de plaatsen als Klaaswaal, Zwartewaal enz. haar naam ontleenen.

Volgens Dr. G. AKKER STRATINGH [1]) zou daarom ook „de Waal" tusschen genoemde Waarden door eene doorbraak ontstaan zijn. Voor deze meening is zonder twijfel veel te zeggen, te meer daar uit de octrooien van *her*dijking van het jaar 1331 van de Zwijndrechtsche Waard, en van 19 December 1403 van de Riederwaard blijkt, dat deze landen aan hevige doorbraken, waarbij de vroegere bedijking geheel vernield werd, zijn bloot gesteld geweest.

Maar hoe dit zij, met groote waarschijnlijkheid kan worden aangenomen, dat in het tijdperk der middeleeuwen de beide Merwedetakken beneden Dordrecht den tegenwoordigen loop reeds volgden.

Een oorspronkelijke kaart van den loop dezer rivieren vóór de 15de eeuw bestaat er niet, maar wel is er een kaart van den landmeter N. DIERT, in 1565 vervaardigd, waarop de loop vóór de doorbraak van de Groote Zuid-Hollandsche Waard in 1421 is aangegeven.

Volgens het oordeel van meergenoemden Rijksarchivaris Mr. VAN DEN BERGH verdient deze kaart nog al veel vertrouwen, terwijl de geschiedschrijver Mr. VAN DE WALL daarvan zegt: „dat men zig op „dit stuk gerustelijk kan verlaaten, wijl de ligging der Plaatsen en

[1]) Aloude Staat des Vaderlands, Deel I, blz. 155.

„de loop der Rivieren, door verscheiden Brieven en Bewijzen in de „daarbij aangehaalde Verificatien byeen verzaameld, gewettigd en „bevestigd worden."

Deze kaart [1]) met de bedoelde verificatie en bewijzen berusten in het archief der stad Gouda, terwijl in het Rijksarchief te 's Gravenhage daarvan een authentieke copie is van 4 Augustus 1688, afgegeven door den Secretaris der stad Gouda, Mr. EVERSWINKEL. In de Handvesten en Privilegiën der stad Dordrecht van Mr. VAN DE WALL komt ook een afdruk daarvan voor.

Op plaat III hebben wij het gedeelte van die kaart, dat betrekking heeft op dat deel der rivieren, waarover onze beschouwing loopt, weêrgegeven. Ofschoon de loop der rivieren daarop zeer figuratief is voorgesteld en de kaart, zooals door den Heer J. H. HINGMAN [2]) reeds is opgemerkt, niet in alle opzichten nauwkeurig is, geeft zij toch eene duidelijke voorstelling van den loop dezer rivieren en blijkt deze geheel in overeenstemming te zijn met de beschrijving die wij er boven van gaven. In latere eeuwen is in den loop dezer rivieren geene wijziging van belang gekomen. Alleen is de zeearm van Vlaardingen tot den Hoek van Holland door de vorming van het eiland van Rozenburg in de 16e eeuw in twee rivierarmen veranderd en is aan den noordelijken arm, het zoogenaamde Scheur of Maassluissche Diep, in de 2e helft der 19e eeuw door de doorgraving van den Hoek van Holland een nieuwe mond gegeven. Daar deze wijziging echter geheel valt binnen den oorspronkelijken zeearm, zullen wij later bij onze beschouwing van den toestand der rivieren en de daarin gekomen veranderingen gelegenheid hebben hierop terug te komen.

---

[1]) De kaart draagt de volgende inscriptie:
„Na diversche exemplaren en de oude caerten hierop gesien soo dunct myn hieronder geschreven „onder correctie, dat dese caerte begrijpt die discriptie van de koers van de Maze ende Merwede, „sulcx die was staende lande voor de inundatie van de groote Dortsewaert in Zuijt-Hollant met „die situatie van de omleggende dorpen ende notabele plaetsen, daerop respective responderende, „waarmede men voor als nu in antiquis van deselve cours niet anders soude weten proberen dan „volgende die verificatien daervan onder die van der Goude berustende, beneffens deze henluyden „overgelevert op den 24sten July 1565 in kennisse van my, N. DIERT."

[2]) De Maas en de Dijken van den Zuid-Holl. Waard in 1421, blz. 3.

B. *Van hunne benaming.*

Wat den naam van Merwede betreft, dezen heeft de rivier volgens Mr. VAN DEN BERGH vermoedelijk ontvangen van het moerassige bosch Mereweda, dat nog in de 11ᵉ eeuw in de omstreken van Dordrecht bestond, en door de beide stroomen de Maas en de Waal aan weêrszijden bespoeld werd, waarvan de laatstgenoemde rivier toen mogelijk bij sommigen daar haren naam behield, althans zoo meent genoemde archivaris uit de beschrijving van BALDERICUS NOVIOMENSIS, een schrijver uit dien tijd, te mogen opmaken, die eene plaats beschrijft, door bosschen en moerassen onbewoonbaar en van de (gewis weinige) inwoners Mereweda genoemd, waar namelijk de Maas en de Waal, uit den Rijn komende, gelijkelijk samenvloeien, waaronder men niet juist eene vereeniging vlak bij Dordrecht behoeft te verstaan, maar waardoor die bij Loevestein bedoeld kan zijn.

Ook ALPERTUS METENSIS, een schrijver der 11ᵉ eeuw, spreekt van de Sylva Merowido, en de ANNALISTA SAXO ad. a. 1018 noemt het insgelijks Silva Miriwide.

De Noordelijke tak heeft den naam van Merwede langen tijd, ja zelfs tot in het laatst der 18ᵉ eeuw gehouden; het eerste gedeelte van Dordrecht tot Krimpen verkreeg echter in de eerste helft dier eeuw den naam van „de Noord" en het gedeelte van Krimpen tot Vlaardingen den naam van Nieuwe Maas of Merwede, en allengs alleen den naam van Nieuwe Maas.

De naam van „Noord" is ontleend aan de belangrijke aanwassen in die rivier, welke den naam van „Noorden" droegen zooals blijkt uit een brief van Hertog FILIPS VAN BOURGONDIË van 17 November 1435, waarin hij aan FLORIS VAN KIJFHOEK verleent „alle die Noorden en Uytterlanden gelegen voor die landen van Swijndrecht."

De mond van „de Noord" was in het begin der 18ᵉ eeuw door een groot eiland „het Roode Zand" in twee takken verdeeld, waarvan de Oostelijke, den naam droeg van „de Pelsert" en de Westelijke, loopende langs de uiterwaard „de Noord", genoemd werd

„het Noorderdiep." Slechts bij uitzondering vindt men in werken van dien tijd aan de Noord ook wel den naam van „Maas" gegeven, zoo o. a. in de beschrijving van de Alblasserwaard door Mr. J. VAN VECHOVEN van het jaar 1726.

Voor den Zuidelijken tak vindt men in de oorspronkelijke stukken uit de 14e eeuw en uit latere eeuwen vrij algemeen den naam van „Maze", zoo o. a. in een Charter van het jaar 1384, waarbij aan Goedschalk het recht wordt gegeven van „stalen te steeken in de Noordelijke helft „de Maze" en aan Putten in de Zuidelijke helft.

Ook vindt men dien naam terug in eene rekening van den rentmeester van Voorne van het jaar 1535, waarin gesproken wordt van „het diep vóór Heynenoord naar Dordrecht, genaampt de Maze."

Deze naam heeft de rivier waarschijnlijk ontleend aan den naam van den mond aan Zee, die reeds in het Frankische tijdperk „Maze" heette, en die, zooals wij straks nader zien zullen, ook tevens de toegang uit zee tot den mond van de eigenlijke rivier de Maas was.

In de eerste helft der 18e eeuw heeft men aan dezen tak der Merwede, in tegenstelling van den naam van Nieuwe Maas voor den noordelijken tak, den naam van „Oude Maas" gegeven.

Wat de Masa, het gedeelte der rivier van Vlaardingen tot aan zee betreft, daarin zijn door de verzanding in het midden van dezen zeearm, twee vaargeulen ontstaan, waarvan de noordelijke, wegens de vaart op Maassluis, in de 16e eeuw reeds den naam van het Maassluissche Diep of het Scheur droeg, welke laatste benaming reeds voorkomt in een verdrag van 13 Januari 1578 te Delft gesloten tusschen den Briel en de Gedeputeerden der Groote Visscherije, waarbij onder anderen bepaald werd, dat er ten behoeve van de scheepvaart „drie beenen" in het Scheur zouden worden gelegd. Sinds dien tijd heeft het vaarwater aldaar dien naam behouden.

De Zuidelijke vaargeul, die den toegang gaf tot den Briel, kreeg den naam van het Brielsche Diep, welke naam, nadat dit vaarwater door de vorming van het eiland Rozenburg en de uitbreiding van de Welplaat het karakter van een rivier verkregen had en als eene

voortzetting van de Nieuwe Maas beschouwd werd, in dien van Nieuwe Maas of Brielsche Nieuwe Maas is overgegaan.

Het gedeelte tusschen de Nieuwe Maas en Brielsche Nieuwe Maas, alzoo tusschen de Welplaat en de Zuid-Oostelijke grens van het eiland Rozenburg verkreeg in de 18e eeuw den naam van „de Botlek."

C. *Van hunne bedijking.*

In hoeverre deze riviertakken in het tijdperk der middeleeuwen reeds bedijkt waren is niet met zekerheid bekend. Wel is het vermoeden gewettigd dat in het algemeen langs de hoofdrivieren ten tijde van KAREL DEN GROOTE reeds dijken waren, want eene capitulare maakt uitdrukkelijk van den aanleg daarvan langs de Lingeris gewag en in 776 schonk deze vorst het ripaticum, d. i. het recht van dijkgeld, langs de Lek aan de kerk van Utrecht. aanleggeld

Volgens VAN HAAMSTEDE (Zeeuwsche Cronyk) zou sedert het jaar 857 het land overal bedijkt zijn geweest ten einde verdere overstroomingen aftekeeren.

Zekere berichten omtrent de bedijking dagteekenen echter eerst uit de laatste helft der 12de eeuw. Wel wordt er in verschillende werken [1]) voor de bedijking van de Krimpenerwaard het jaartal 1097 opgegeven, doch deze opgave is gegrond op een Handvest [2]) dat abusievelijk wordt toegeschreven aan FLORIS DEN VETTE. VAN MIERIS toonde reeds aan (Deel I, blz. 75) dat er geen handvesten van dien aard vóór 1200 bekend zijn, terwijl Dr. R. C. BAKHUIZEN VAN DEN BRINK [3]) de vergissing verklaart als ontstaan te zijn tengevolge van de hoogst

---

[1]) O. a. in „de Tegenwoordige Staat van Holland Dl. VII, blz. 451; Aloude Staat des Vaderlands, Dl. pag. 60; Rivierkundige Verhandel., door C. VELZEN, 2e druk, pag. 122.

[2]) Groot Placaet bouck van Mr. C. CAU, Dl. II, blz. 1616.

[3]) PISCATIO, Pêcherie, Visscherij. Noot blz. 157.

zeldzame uitlating van het Centesimaal, zoodat men voor het jaartal moet lezen 1287 en het handvest moet toeschrijven aan Floris V. Toen men eenmaal met het centesimaal cijfer aan het dwalen was, heeft men ook willekeurig het decimaal veranderd, dewijl men wist dat in 1087 geen FLORIS, Graaf van Holland geweest was.

Intusschen kunnen wij op grond van stellige gegevens, voorkomende in echte stukken, aannemen dat in de 13[e] eeuw de noordelijke tak langs den rechteroever geheel bedijkt was. Zoo blijkt toch uit een handvest van het jaar 1277 dat de Alblasserwaard, toen de landen tusschen de Lek en den Donk genaamd, in dat jaar bedijkt was, maar dat in die bedijking niet begrepen waren de landen van Schelluinen, Hardinxveld, Giessen Nieuwkerk, Papendrecht, Alblas, Alblasserdam en Nieuw-Lekkerland. In of omtrent het jaar 1365 zijn deze landen onder die bedijking begrepen, zoodat men sinds dien tijd in de Handvesten den naam van Alblasserwaard vermeld vindt.

Met deze latere bedijking van genoemde landen stemt overeen de geologische kaart van STARING, waarop zij als uit zeeklei bestaande zijn aangegeven, terwijl de binnenste landen van genoemde Waard uit veen bestaan.

Voorts zagen wij reeds uit het Handvest van 1287 van Floris V, dat de Krimpenerwaard toen bedijkt was, terwijl uit een Handvest van 1280 van dienzelfden Graaf blijkt, dat men toen begonnen is met het leggen van een nieuwen dijk van af de stad Gouda door Rotterdam naar Schiedam. Evenzoo blijkt uit een Handvest van 1255 dat Delfland reeds vóór dien tijd bedijkt was. Deze dijken zijn dezelfde als de tegenwoordig nog bestaande, maar zijn thans, wat die van Schieland en Delfland betreft, over sommige gedeelten, tengevolge van binnengedijkte aanwassen, slaperdijk geworden. Zoo voor het gedeelte tusschen Delfshaven en Schiedam door de bedijking van de polders Oost-Frankenland en Nieuw-Mathenesse; het gedeelte aansluitende aan de Westzijde van de haven van Schiedam door de bedijking van Oud- en Nieuw-Frankenland; het gedeelte aansluitende aan de Oostzijde van de haven van Vlaardingen door de bedijking

van de Buitenweide en dat, aansluitende aan de Westzijde van deze haven door de bedijking van den Grooten Vettenoordschen polder.

Evenzoo is dit het geval over de geheele lengte van af Maassluis tot de duinen door de bedijking van den Noord-Nieuwlandschen polder, den Steenendijkpolder, den Oranjepolder, en den Buiten-Nieuwlandschenpolder. Tusschen den dijk van laatstgenoemden polder en den vroegeren Maasdijk liggen bovendien nog de dijken van den polder van Staalduinen en Lange Bonnen, van den Nieuwlandschenpolder en van den Noordlandschenpolder.

Met uitzondering van den Noord-Nieuwlandschen en Kapellenpolder, den Steenendijkpolder, den Oranjepolder, den Buiten Nieuwlandschenpolder en den polder Staalduinen en Lange Bonnen, komen bovengenoemde polders reeds allen voor op de uitmuntende kaarten van Schieland en Delfland van Mr. FLORIS BALTHASARSZ van het jaar 1611, alleen met dit verschil dat zij toen nog slechts bekade buitenpolders waren. De polder van Vettenoord is reeds in 1552 bekaad geworden [1]), en de polders Noordland en Nieuwland zijn vermoedelijk reeds vóór dien tijd bekaad geweest, daar de aanwassen aldaar, zooals wij op bladz. 6 zagen, al in 1418 zijn uitgegeven geworden.

Voor de bedijking van den Noord-Nieuwlandschen en Kapelpolder vindt men op de Waterstaatskaart vermeld, dat in het jaar 1396 daarvoor reeds octrooi is verleend, maar dit is vermoedelijk eene vergissing, daar op de kaart van 1611 deze gronden nog slechts een smalle onbekade strook vormen.

In 1661 was deze polder echter bekaad of bedijkt, want er is in het Rijksarchief te 's Gravenhage eene kaart van dat jaar waarop zijn voorgesteld de gorzen, gelegen buiten Maassluis tegen den dijk van het Noord-Nieuwland, (N°. 1070 van den Inventaris der kaarten verzameling). De Oranjepolder moet ingedijkt zijn tusschen de jaren 1611 en 1644, want op de kaart van 1611 komt hij nog niet voor,

---

[1]) Handvesten en Privilegien van Vlaardingen No. LVII.

maar wel op eene kaart van het jaar 1644, berustende in genoemd archief (N°. 1077 van den Inventaris) waarop nog voorkomen de putten waaruit de grond voor den dijk gehaald is.

Langs den linkeroever van den Zuidelijken tak der Merwede liep vóór de doorbraak van de Groote Zuid-Hollandsche Waard eene doorgaande bedijking van af Dordrecht tot het dorp Puttershoek, aldaar in eene zuidelijke richting aansluitende aan den dam in de Maas. Wanneer deze bedijking en dam in de Maas gemaakt is, is niet bekend, maar in een Charter van het jaar 1200 wordt reeds gesproken van „Dordrechtswaerde", waarmede de Hollandsche Waard bedoeld wordt. Van den dam in de Maas vindt men het eerst melding gemaakt in een brief van 17 Mei 1309, waarin Graaf WILLEM III belooft aan die van den Lande van Heusden, geen andere sluizen in den Maasdam te zullen brengen als zij nu hebben van twee en twintig voeten „de uterste van al den sluzen."

Nadat in 1421 de Zuid-Hollandsche Waard was doorgebroken, was ook het gedeelte tusschen Dordrecht en Puttershoek in een grooten waterplas herschapen, waardoor de Zuidelijke tak der Merwede in verbinding stond met het Hollandsche Diep. In dien waterplas ontstonden echter langzamerhand belangrijke aanwassen, waarvan de gorzen, bekend onder den naam van Bonaventura, het eerst in het jaar 1562 werden ingedijkt.

De noordelijke dijk van den nieuw gevormden polder, Nieuw Bonaventura genaamd, liep van af 's Gravendeel in een noordwestelijke richting naar Puttershoek, alwaar hij aansloot aan den overgebleven dijk van de Zuid-Hollandsche Waard, loopende naar Maasdam. Hij vormde alzoo over dit gedeelte den dijk langs den rechteroever van den Zuidelijken tak der Merwede.

De bedijking van den polder van Nieuw Bonaventura werd in 1589 gevolgd door een bekading van den Dubbeldamschen polder, welke zich uitstrekte ten Zuid-Oosten van Dordrecht en welke ten Zuiden van die stad aan de rivier grensde. In het jaar 1603 werd deze kade in een dijk veranderd.

Eenige jaren daarna, in 1617, werd deze bedijking gevolgd door die van den Zuidpolder, zoodat toen langs de rivier van af Dordrecht tot Nadort, de plaats waar de Wieldrechtsche dijk aan dien van den Zuidpolder aansluit, eene doorgaande bedijking liep.

Intusschen waren aan de noordzijde van den polder Nieuw Bonaventura de aanwassen zóó toegenomen, dat nog in datzelfde jaar de daarvoor gelegen gronden tot een polder, den tegenwoordigen Mijlpolder bedijkt werden. Tusschen den oostelijken dijk van dezen polder en den westelijken dijk van den Zuidpolder stond de rivier toen echter nog door verschillende killen in verbinding met het Hollandsch Diep, waarvan de voornaamste was het zoogenaamde „Nijendiep," dat zooals wij nader zien zullen in het jaar 1599 verbeterd is geworden en voor de scheepvaart geschikt is gemaakt. Het is dit Nijendiep waaruit de tegenwoordige Dordtsche kil geboren is.

Nadat ook het gedeelte tusschen deze kil en den Westelijken dijk van den Zuidpolder was aangeslibd is in het jaar 1658 of daaromtrent door deze aanwassen een nieuwe mond voor de Dordtsche kil gegraven, het zoogenaamde Mallegat, loopende van af 's Gravendeel naar Nadort, en is met den vrijkomenden grond langs den oostelijken oever een dijk gelegd, de zoogenaamde Wieldrechtsche dijk.

Wat de aanwassen betreft tusschen den in 1617 ingedijkten Mijlpolder en Puttershoek, den tegenwoordigen Nieuwlandschen polder, daarvan is het jaar der bedijking niet bekend, doch vermoedelijk zal de indijking wel ongeveer in denzelfden tijd als van den Mijlpolder geschied zijn. Die dijk schijnt echter meermalen bezweken te zijn want de polder is tusschen 1750 en 1793 en daarna na 1793 nogmaals herdijkt geworden.

Tusschen het gedeelte dijk van de Zuid-Hollandsche Waard, van Puttershoek naar Maasdam, en de rivier de Striene [1]) lagen ten Noorden van de Maas de buitenlanden van het Ambacht van der

[1]) Men vergelijke de kaart voorkomende in het werk „de Maas en de dijken van den Z.-Holl. Waard in 1421", door J. H. Hingman.

Hoecke en die van dat van Poelwijk, „de Riethure" genaamd, benevens de gronden van Schobbe en Everokker, welke in 1360 door Vrouwe ALIJT VAN PUTTEN EN STRIJEN waren uitgegeven aan GOEDSCHALK meester TIELMAN, Heeren JANSZOON, Koorbisschop van Utrecht als „gelegen buten Dijke in Teysselenswaerd." Ten noorden daarvan lagen de landen van WOUTERS VAN DER WAEL, en van Heer GERARDS VAN POELGEEST.

Voor de bedijking van de landen van Schobbe en Everokker is op 20 Mei 1437 door AREND VAN ROSENDAAL, aan LODEWIJK heer van Moerkerken in Vlaanderen, vergunning verleend en in 1440 zijn de bovengenoemde buitenlanden van het Ambacht van der Hoeck en die van dat van Poelwijk in die bedijking begrepen. Zij vormen thans den Polder van Mijnsheerenland, van Moerkerken Binnenbans, terwijl de landen van WOUTERS, VAN DER WAEL en van GERARDS VAN POELGEEST thans grootendeels zijn ingenomen door den Polder Oud-Heijnenoord bedijkt in 1467; den West-Zomerlandschen polder bedijkt in 1488; den Oost-Zomerlandschen polder bedijkt in 1575, den polder West-Maas Nieuwland, bedijkt in 1533 en den Bossche polder, bedijkt in 1624.

De landen tusschen de Striene en het Spui of Spoeije bestonden vóór 1421 uit verschillende eilanden, platen, ruichten en gorzen; men vergelijke kaart III van N. DIERT, op een van welke het kasteel Puttenstein, bij den oever van de rivier stond, dat door den Sint Elizabethsvloed met de omliggende eilanden geheel verzwolgen schijnt te zijn. [1])

Op oude kaarten uit de 15ᵉ eeuw, zoo o. a. op kaart I, zijnde een verkleinde kopie van een kaart aanwezig in het Rijksarchief (No. 2028 van den Inventaris) komt dit gedeelte voor als water zonder eenig eiland of plaat. Langzamerhand zijn echter ook hierin aanwassen ontstaan, die in de 16ᵉ eeuw bedijkt zijn geworden en bekend zijn onder den naam van de Beijerlanden.

---

[1]) In 1593 heeft men naar de grondvesten daarvan gezocht en ze na lang graven ook gevonden.

LAMORAAL, Graaf van Egmond, heeft die aanwassen in 1491 van FILIPS I gekocht en daarvan in 1557 [1]) den tegenwoordigen Oud-Beijerlandschenpolder ingedijkt, terwijl zijne weduwe SABINA VAN BEIJEREN in 1582 den Nieuw Beijerlandschenpolder deed indijken. De noordelijke dijk dezer polders is de tegenwoordige bandijk langs de rivier en de Westelijke dijk van eerstgenoemden polder de bandijk langs de Oostzijde van het Spui. [2])

Tusschen het Spui en de Bernisse lag het land van Putten, dat waarschijnlijk reeds zeer vroeg bedijkt is geweest, want van de hoofdplaats Geervliet wordt reeds gesproken in een stuk van het jaar 1157 en van de andere plaatsen als: Spijkenisse in 1235, van Hekelingen in 1307 en Simonshaven in 1362 enz. Op de kaart van Voorne, vervaardigd in de 15^e eeuw (kaart No. 1), komt deze landstreek als geheel bedijkt voor. Evenzoo ook het ten Westen van de Bernisse gelegen eiland Voorne, waarvan reeds in een Charter van 1105 gesproken wordt.

Vóór 1421 was dit eiland echter door de rivier de Goote in twee deelen gesplitst, waarvan waarschijnlijk van het Oostelijk gedeelte de Oostelijke strook, langs de Bernisse en van het Westelijk deel de kuststrook het eerst bewoond en bedijkt is geworden.

---

[1]) In den zomer van 1890 kwam bij het droogzetten van de groote Zeesluis van dezen polder een steen bloot waarop het volgende te lezen stond: „Anno 1557 leiden het fondament van deze sluis, en was voltooid in 1568."

[2]) Meer genoemde Adviseur merkt hierbij op, dat deze mededeeling op een misverstand berust. LAMORAAL, Graaf van Egmond, die met vele andere titels ook heer van Beyerland was, werd éérst in 1522 geboren en had niet in 1491 of vóór zijn geboorte aanwassen van de Beyerlanden kunnen gekocht hebben van FLORIS I, die in dat jaar niet leefde en reeds in 1049 gestorven was, terwijl ook de indijking van den tegenwoordigen Oud-Beyerlandschen polder op de latere kaart III van VAN DIERT in 1565 niet voorkomt; *zoodat hier op gemis van onderling verband bij de overgelegde bescheiden moet gewezen worden.*

Deze opmerking is gedeeltelijk het gevolg van eene vergissing, die bij het overschrijven der minuut moet hebben plaats gehad. In de minuut toch staat niet FLORIS I, maar PHILIPS I. Deze PHILIPS, Koning van Spanje, en van 1494 tot 1506, Graaf van Holland, heeft volgens VAN DER AA, Aardrijkskundig Woordenboek aan LAMORAAL, Graaf van Egmond, genoemde aanwassen in 1491 verkocht. Daar, zooals de geachte Adviseur terecht opmerkt, in dat jaar LAMORAAL van Egmond nog niet geboren was, komt het mij waarschijnlijk voor, dat hier zijn vader of wellicht zijn grootvader bedoeld is, die door MAXIMILIAAN tot Stadhouder over Holland benoemd werd.

Dat de indijking op de latere kaart van VAN DIERT niet kan voorkomen, is duidelijk, daar deze kaart voorstelt den toestand vóór 1421, zooals nadrukkelijk op blz. 9 vermeld is.

In de oorspronkelijke stukken wordt toch het eerst gewag gemaakt van Abbenbroek in 1206, van Heenvliet in 1253, welke beide plaatsen gelegen zijn aan de Bernisse, voorts wat de kuststrook betreft van Rokkanje in 1220, van Oostvoorn in 1248 en van Briele in 1257, terwijl de daartusschen gelegen plaatsen eerst ongeveer een eeuw later genoemd worden, zoo o. a. Naters in 1360, Zwartewaal en Vekhoek in 1332, Oudenhoorn in 1355. De gronden ter weêrszijden van de Goote zijn dan ook eerst in de 14e eeuw ingedijkt, zooals uit echte stukken blijkt; zoo o. a. de gorzen van Oudenhoorn, die door Machteld van Valkenburg, Vrouwe van Voorn, in 1355 ter bedijking zijn uitgegeven, en die van Nieuw Helvoet en Smeetkil in 1367.

Evenzoo zijn door Jan van Beijeren, Heer van Voorne in 1412 de landen van Naters, en is door Maximiliaan en Maria van Bourgondië in 1479 het Pancrasgors in erfpacht ter bedijking gegeven. De lagere ligging der gronden in het midden van het eiland is dan ook in overeenstemming met deze latere bedijking. Na de afdamming en indijking van de Goote, welke plaats had in 1470, was het geheele eiland door eene doorloopende bedijking omgeven.

Wat het tegenwoordige eiland van IJsselmonde betreft, dit bestond uit de Zwijndrechtsche Waard, de Riederwaard en de Landen van Putten over de Maas.

Waarschijnlijk waren deze landen al zeer vroeg bedijkt, want van Suindrecht en Suindrechtwere, het tegenwoordige Zwijndrecht en de tegenwoordige Zwijndrechtsche Waard wordt reeds gesproken in stukken van 1006 en 1028; van Rijede, thans de Riederwaard in een Charter van 1064, van Pendrecht in 1168, van Kathendrecht in 1199, van Albrandswaard in 1248, van Pernis in 1250, van Rhoon in 1299, van Portugaal in 1305, van Barendrecht in 1321 en van Hendrik-Ido-Ambacht in 1340.

De eerste bedijking van de Zwijndrechtsche Waard schijnt echter bezweken te zijn, want in een verdrag van den 16en Mei 1325, gesloten tusschen den Graaf van Holland en den Heer Hendrik van

BREDERODE leest men dat het land van „Swindrecht langen tijd geredet heeft en onbedijkt is geweest" [1]).

Evenzoo zou volgens den geschiedschrijver M. VOSSIUS[2]) de eerste bedijking van de Riederwaard, die zich aanvankelijk ook uitstrekte over de beide ambachten van IJsselmonde, Barendrecht, Carnisse, Pendrecht, Katendrecht en Charlois, in 1373 door een hoogen vloed verwoest en zouden deze landen later bij afzonderlijke gedeelten opnieuw zijn ingedijkt.

Wat de landen van Putten over de Maas betreft, hiervan wordt door oude geschiedschrijvers verhaald, dat zij eertijds met Putten een geheel aan elkander verbonden landstreek vormden, maar vermoedelijk in de 12e eeuw door de Zee verzwolgen en van elkander gescheurd zijn geworden en waarvan de latere landen van Putten over de Maas bij gedeelten zijn ingedijkt geworden. Hiervan is echter niets met zekerheid bekend, evenmin als van de eerste bedijkingen van de Zwijndrechtsche- en Riederwaard.

In vroegere oorspronkelijke stukken wordt alleen van herdijkingen en in latere van indijkingen gesproken. Zoo o. a. van eene herdijking van de Zwijndrechtsche Waard in 1331, van het Oude land van de Riederwaard in 1404 en van het Nieuwe land in 1442, van den polder van Katendrecht in 1410, van dien van Oost- en West IJsselmonde in 1446, van den polder van Charlois in 1460, van het Oude Binnenland van Barendrecht en Carnisse in 1484, van het Oude Buitenland dezer Ambachten in 1551, en van den Zuidpolder volgens de octrooien der Staten van Holland en West-Vriesland van de jaren 1650 en 1651.

Het land van Rhoon, gelegen aan de Westzijde van de Koedood, een water dat omtrent 1580 aan beide zijden is afgedamd, zou volgens VAN DER AA [3]) in het jaar 1199 door DIRK VII, Graaf van Holland met al de aanwassen, rechten en privilegiën als een leengoed geschonken zijn aan Jonkheer PIETER VAN DUIVELAND, die het heeft doen bedijken.

---

[1]) VAN MIERIS. Charterboek, Deel II, blz. 352.
[2]) Jaarboeken, blz. 459.
[3]) Aardrijkskundig Woordenboek.

Van de bedijking van den daar naast gelegen polder Albrandswaard bestaat een octrooi van het jaar 1376.

De meer westelijk gelegen landen, thans uitmakende het waterschap „het gemeene land van Poortugal" zijn volgens Van der Houwe [1]) in 1524 bedijkt, doch waarschijnlijk is dit ook eene herdijking, daar reeds in een brief van 1305 van Portugaal gesproken wordt.

Met de herdijking van de Zwijndrechtsche waard is de afdamming met sluizen van de Devel, een water in deze waard en van de Waal, een water tusschen deze waard en de Riederwaard, gepaard gegaan, want in het handvest van de herdijking spreekt de graaf van het bevisschen der sluizen, als eene zaak, die zonder nadeel daar aan te brengen, zal moeten plaats hebben.

Het water de Koedood, dat de landen van Rhoon en Portugaal van die van Charlois scheidt, is echter veel later, vermoedelijk eerst in 1580 afgedamd. Op een oorspronkelijke kaart van den mond der Maas, aanwezig in het Rijksarchief No. 1086 van den Inventaris, waarvan kaart II een verkleinde kopie is, en welke kaart volgens de onderzoekingen van den Ingenieur van 's Rijks Waterstaat, R. P. J. Tutein Nolthenius [2]) en den Commies Chartermeester J. H. Hingman, tusschen de jaren 1535—1542 vervaardigd moet zijn, komt dit water nog aan beide zijden open voor.

D. *Van hunne Zijrivieren.*

Behalve de in § 1 genoemde rivieren de Laca, de Isla, de Striene, het Spoeye, de Bernisse en de Goote, liepen in de beide Merwedetakken nog enkele kleine rivieren uit, zooals in den Zuideijken tak „*de Dubbel*", een zijtak van de Maas, loopende door de Groote Zuid-Hollandsche Waard naar Dubbeldam in de Merwerde. Door de inbraak van die waard in 1421 is dit riviertje verdwenen.

---

[1]) Handvesten en Chronyk; Deel 1, Blz. 101.

[2]) De Gids, Maart 1883; Blz. 480.

In den noordelijken tak liepen uit: 1e *de Alblas* een riviertje in de Alblasserwaard, waarvan reeds gesproken wordt in het meergenoemde Charter van 1064 en waaraan de Alblasserwaard, het dorp Alblas, reeds in 1200 bekend, en Alblasserdam, waarvan eerst in 1320 gesproken wordt, hun naam ontleend hebben; 2e *de Rotte*, een riviertje in Schieland, dat bij Rotterdam, welke stad naar dit riviertje genoemd is, in de Merwede uitliep; 3e *de Mathlinge*, een riviertje ten oosten van Schiedam, waarvan reeds in een brief van 1083 gesproken wordt. Waarschijnlijk is het de tegenwoordige Schie, die door Schiedam stroomt, niet te verwarren met de Delftshavensche Schie, die in 1389, of de Rotterdamsche Schie, die op last van JAN VAN HENEGOUWEN, Stadhouder van Graaf WILLEM VAN HENEGOUWEN, in het jaar 1343 gegraven zijn. De sluis waardoor de Schie in de Merwede uitliep bestond reeds vóór 1310, zooals blijkt uit een besluit van 21 December van dat jaar van WILLEM III, waarbij een ieder vermaand wordt, die van Schiedam zooveel mogelijk behulpzaam te zijn tot het maken of onderhouden der Spui, welke zij hadden aangelegd; 4e *de Liora of de Lier*, een riviertje dat thans niet meer bestaat, maar in 985 de grensscheiding eener landstreek uitmaakte. Het had zijn bed tusschen de dorpen Naaldwijk en Hodenpijl, waar thans de oude Lierpolder gelegen is en waterde waarschijnlijk omtrent den Steendijkspolder in de Masa uit.

Daar deze riviertjes van geen beteekenden invloed geweest zijn op den toestand der Merwedetakken en zij allen reeds met de bedijking der aangrenzende landen zijn ingedijkt, zullen wij met deze korte aanhaling volstaan.

De Laca = de Lek, wordt door sommige schrijvers voor een Romeinsche vaart gehouden, maar hoe dit zij, in het Frankische tijdperk bestond zij reeds en was zij ook toen al een hoofdstroom. Haar naam, die „grens" beteekent, heeft zij waarschijnlijk te danken aan het feit, dat zij de grens was van een „gouw," en wel die van Hollant.

Vóór de doorgraving van het Pannerdensche kanaal was de

afvoer van deze rivier aanzienlijk minder dan na dien tijd, en de diepte op sommige plaatsen zoo gering, dat men aldaar bij geringen afvoer met wagens en paarden van den eenen oever tot den anderen kon rijden. Als oorzaak van dien slechten toestand is te beschouwen het inbreken van de Zuid-Hollandsche Waard in 1421, waardoor de lengte van de Waal veel verkort en dus dier afvoer ten nadeele van Neder-Rijn en Lek zeer versterkt werd. Na de tot standkoming van het Pannerdensche kanaal (het is gemaakt in de jaren 1701 tot 1706) is daarin echter eene belangrijke verandering gekomen, terwijl bij overeenkomst in 1771 bepaald werd, dat de takken van den Boven-Rijn in zoodanigen toestand zouden worden gebracht, dat de afvoer van de Waal ongeveer 6/9, die van den Neder-Rijn en de Lek 2/9 en die van den Gelderschen IJsel 1/9 van den geheelen afvoer van den Rijn zou bedragen, welke verdeeling daarna spoedig bereikt werd.

De Isla of Hisla = Hollandsche IJssel was vermoedelijk in het Frankische tijdperk een hoofdstroom, daar zij eveneens de grens uitmaakte van een gouw, ofschoon het duister is waar en hoe de rivier haren oorsprong nam. Volgens vroegere schrijvers [1]) was zij een tak van de Lek, maar is zij later van deze rivier afgescheiden geworden door een dam, tot het leggen van welken reeds in het jaar 1285 verlof is gegeven. [2]) In dezen dam is een duiker waardoor de IJssel eenig water uit de Lek ontvangt. Later, vermoedelijk in de 14e eeuw is de rivier door „Het Gein" en de sluis „De Doorslag" in verbinding gebracht met den zoogenaamden Vaartschen Rijn tusschen Vreeswijk of de Vaart en Utrecht, welke verbinding door het Gerecht van het Gein of Oude Gein zou gegraven zijn. Aanvankelijk bestond de sluis uit een gewonen duiker met schuiven, maar later is zij in 1671 door een schutsluis vervangen.

---

[1]) H. Junius, Batavia. J. v. Oudenhoven, Out-Hollandt, nu Zuyt-Holl. J. L. Francq van Berkhey, Natuurlijke Historie van Holland. J. Kok, Vaderlandsch Woordenboek. A. J. v. d. Aa, Aardrijkskundig Woordenboek.

[2]) Matth. de Jure Gladii, blz. 203.

De IJssel heeft steeds aan eene sterke aanslibbing door het water van de Nieuwe Maas bloot gestaan, welke aanslibbing niet weinig bevorderd werd door het aanleggen van slibvangers of zoogenaamde zellingen. Bij deze rivier alsmede bij de Lek behoorden volgens het „Tractaat van 't Recht dat de Graefelijckheit van Hollandt heeft „over de Publijcke Wateren zoo ten aanzien van de Visscheryen als „van de Aanwassen, 1632," „de aenwassen de particuliere gelanden „prorata van de breedte van hare oude landen binnen's dijks gelegen, „zulcks dat als daar eenige wooninge ofte parthije van landt vercocht „is, van omtrent zooveel morgen groot, den cooper alle uijterdijcken „en de aanwas van grienden ende riedt, oock volgende is. En de „is zulcks oock volgens beschreven rechten eertijds in usantie „geweest."

Het gevolg hiervan was, dat de aangelanden de aanwassen zooveel mogelijk bevorderden, zoodat de scheepvaart daardoor belemmerd werd en daarom reeds in 1588 bij eene sententie van den Hove van Holland van 28 Juli van dat jaar aan allen, die langs de IJssel beneden Haastrecht geland of gelegen zijn, verboden wordt „het daarstellen in „gezegde rivier van eenige uitstekken en werken, ofte gedogen dat „zulks in hunnen naam worde gedaan op of aan den oever of in het „water en de diepte van dien, zoodanig dat daardoor de diepte, stroom-„cours, doorvaart, navigatie en gebruik derzelve rivier niet worde „verhinderd, verergerd, veranderd of toegroeiïng en verlanding veroor-„zaakt en zulks op verbeurte eener boete van 100 gulden, boven en „behalve de straffen daarop gesteld en vergoeding van de toegebragte „schaden."

De sterke achteruitgang der rivier heeft in latere tijden tot tal van verbeteringsplannen aanleiding gegeven, waarvan ten slotte, nadat in 1850 was uitgemaakt, dat de IJssel behoorde tot 's Rijks Groote Rivieren, in 1853 een kanalisatie-plan is aangenomen, en in 1860 de rivier boven Gouda door een Waaiersluis is afgesloten.

Van de *Striene* of *Struona* wordt reeds gesproken in een brief van het jaar 966, waarbij Keizer OTTO van de Abdij van Nivelle, de

erfenis van St. Geertruid, gelegen in de gouw Tessandria aan de rivier de Struona, vermaakt.

Van den verderen loop van deze rivier zijn uit dien tijd geen nadere berichten, doch uit latere stukken blijkt, dat zij zich vereenigde met de Maas en gezamenlijk in eene noordelijke richting tusschen de tegenwoordige gemeenten Mijnsheerenland van Moerkerken en Heijnenoord aan de Oostzijde en Beijerland aan de Westzijde in de Merwede uitliepen. [1]) Naar haar droeg waarschijnlijk de mond der Merwede den naam van „Masa." Door den vloed van 1421 is de Striene met de aangrenzende landen verdwenen en in een grooten waterplas herschapen, waarin zich later belangrijke aanwassen gevormd hebben, welke in de 16[e] eeuw onder den naam van de „Beijerlanden" zijn ingedijkt.

Van den loop der Maas zelve is in oude oorkonden niets te vinden. Deze vermelden alleen iets van hare monding, waaruit met zekerheid blijkt dat de oude Maasmond niet aan het Haringvliet gelegen kan hebben, zooals Dr. OTTEMA in zijne verhandeling „Over den loop der rivieren door het land der Friezen en Batavieren in het Romeinsche tijdperk" [2]) beweert, maar sinds de vroegste tijden tusschen den tegenwoordigen Hoek van Holland en het eiland Voorne moet geweest zijn.

Met de bedijking van de Zuid-Hollandsche Waard is in de Maas een dam met sluis gelegd, die, zooals wij zagen, reeds in 1309 aanwezig was. Na de doorbraak van de Zuid-Hollandsche Waard bleef van de beneden Maas alleen het tegenwoordig nog bestaande gedeelte van Maasdam tot Westmaas over, hetwelk met de indijking van den Westmaas-Nieuwland polder in 1533 is ingedijkt.

Dit gedeelte der Maas was toen echter geheel aangeslibd, zooals blijkt uit het contract over de bedijking van dien polder, gesloten te Brussel den 7[den] Maart van dat jaar, tusschen de ingeërfden van de

---

[1]) De Maas en de Dijken van den Zuid-Hollandschen Waard in 1421, door J. H. HINGMAN.

[2]) Vrije Fries, Deel IV, St. 2, blz. 156).

uitergorzen gelegen buitendijks omtrent Westmaze in de heerlijkheid van Strijen aan de Zuidzijde der Maze ter eene, en de ingelanden van de landen gelegen buitendijks in Zuid-Holland aan de Noordzijde der Maze aan de andere zijde, waarin aldus gesproken wordt: „Eerst alsoe daer tusschen de Strijensche gront ter eenre ende „Suyt-Hollandsche gront ter andere, in stede van de Maeze, die „toegewassen is, een sloot gedolven legt, beginnende aan den dijk „tot in het diep van de Group, rayende op den thoorn van Westen„ryck ende alsoe dan omtrent V roeden noordwaerts een wech „gemaeckt is, rayende op den voirscr: thoorn, al tot een gescheijt „tusschen de voirs twee gronden ende heerlijkheden in der plaatse „van de toegewassen Maese als voeren."

Van het *Spoeije*, *de Bernisse* en *de Goote* wordt eerst in latere stukken melding gemaakt.

Het Spoeije is het tegenwoordige Spui tusschen Putten en Beijerland.

Het was voorheen een voorname waterweg voor de scheepvaart, vooral nadat de Bernisse geheel verzand was. Van daar dat ook reeds vroegtijdig aan den noordelijken mond een tol was. Vóór dezen mond lag een groote plaat, die reeds voorkomt op kaart II van de jaren 1534—1542.

Deze plaat heeft zich in latere jaren aanzienlijk uitgebreid en was, volgens een oude kaart in 1593 door MATTHIJS JANSZ. BEEN vervaardigd (No. 965 van den Inventaris der Kaartenverzameling van het Rijks-archief te 's Gravenhage), aan de Zuid-oostzijde aan Beijerland vastgegroeid, zoodat de toegang voor de scheepvaart toen aan de Zuid-westzijde der plaat was. Waarschijnlijk is toen ook een geul gegraven aan de Zuid-oostzijde der plaat en slaat hierop het bericht, voorkomende in het Aardrijkskundig Woordenboek van VAN DER AA, dat het Spui in de 16ᵉ eeuw is doorgegraven. Het Spui zelf had toen volgens genoemde kaart eene diepte van 5½ à 6 voet. Sinds dien tijd is het altijd open gebleven.

De Bernisse, die tusschen Voorne en Putten stroomde, komt in

de oudste stukken voor onder den naam van de Widele, Wiele, of Wielingen.

Het schijnt echter dat deze naam langzamerhand voor dien van Bornisse, Bornesse, Burnesse en Bernesse heeft plaats gemaakt, waarvan de bewijzen uitvoerig te vinden zijn in KLUIT's „Historica Critica". KLUIT hield evenwel de Bornisse nog voor den Maasmond, waarin de Widele uitliep.

Dat dit eene vergissing is wordt door DR. G. ACKER STRATINGH in zijn „Aloude Staat des Vaderlands," Deel I, blz. 128 aangetoond.

Volgens diens meening wordt het duister waartoe oude Charters aanleiding geven opgehelderd, wanneer men voor de Widele den stroom en voor de Bornisse een oord daarvan beschouwt.

Hoe het echter zij de Widele of Bornisse was oudtijds een belangrijke waterweg voor de schepen, die van Brabant en Zeeland en andere westwaarts gelegen landen naar Holland kwamen. Vandaar dat ook reeds vroegtijdig een tol te Geervliet was opgericht, waarvan reeds gesproken wordt in een brief van het jaar 1195 [1]). Langen tijd is deze rivier een voorname waterweg gebleven, zooals blijkt uit eene sententie van Keizer Karel V van 22 Aug. 1541 [2]), waarin gezegd wordt, dat de Bornisse toen nog met vele en groote schepen bevaren werd.

Volgens WOUTER VAN GOUDHOEVEN [3]) zou zij in dien tijd nog zoo breed geweest zijn als de Merwede tusschen Dordrecht en Papendrecht.

Ook blijkt nog uit de „Ordonnantien voorwaarden enz. daerop Boudewijn van Drenckweert, Rentm. Gen. van Zuyt-Hollandt van 's Keizers weegen verpachten sal zijn Majesteits tollen van Geervliet van 17 Februari 1551," dat er toen nog een tolhuis te Geervliet was. Kort daarna is vermoedelijk door de verzanding der rivier de scheepvaart zoo verminderd, dat in verband hiermede het hoofdcomptoir van den Geervlietschen tol naar Dordrecht verplaatst is, zooals blijkt

---

1) F. VAN MIERIS, Charterboek I blz. 129.
2) M. BALEN, blz. 459—465.
3) Holl. Cronyk, Deel I blz. 90.

uit eene instructie van den Pensionaris MR. CORNELIS VAN HOOGELANDE, van 27 Mei 1556, waarbij de Regeerders der stad Dordrecht hem last gaven „om aan zijne Koninglijke Majesteit klagtig te vallen over den „Pagter van den Geervlietschen tol, welke binnen de stad geheven „wordt.”

De verzanding is sinds blijven toenemen, want in een octrooi [1]) van 4 Mei 1594, waarbij die van Geervliet vrijheid krijgen om hunne haven te mogen uitdiepen, wordt gezegd „dat de Bernisse noch pas„selijke diepte heeft” en in een octrooi [2]) van vier jaren daarna, gegeven aan Abbenbroek en Westenrijk van 29 Juli 1598, dat, „die rivier „geheellijcken verlandet ende toegegroeit was, sulcks dat deselve geen „scheijsloot tusschen den lande van Putten en de Westenrijck en „mochte verstrekken.” Waarschijnlijk is ze enkele jaren daarna ingedijkt geworden.

De Goote, welke eertijds dwars door het land van Voorne liep, moet ook een belangrijke waterweg geweest zijn, waardoor de grootste schepen van de stad Brielle konden komen, want uit de informatiën bij den Hove van Holland, door respectieve Commissarissen in de onlusten tusschen de steden Dordrecht en Brielle over het stapelrecht, in de jaren 1521 en 1527 genomen, blijkt, dat „de stad Brielle van „ouds en voornamelijk ten tijde van Vrouwe MACHTELD VAN VOORNE „(1349—1372) en daarna van heer FRANK VAN BORSELEN (1430—1470) „geweest is een vrije en zeer welvarende koopstad als gelegen aan den „mond van de Maas, en *op den waterstroom de Goote, die een doortogt „verstrekke voor alle schepen door de stad uit de Maas, midden door den „Lande van Voorn naar Zeeland en Vlaanderen.*”

Op de kaart van N. DIERT, voorstellende de rivieren vóór 1421, vinden wij vermeld, dat deze rivier aan den noordelijken mond, eene breedte had van 10 roeden, in het midden van 60 en aan den zuidelijken mond van 10 roeden.

---

[1]) Resolutien van de Staten van Holland 1594, blz. 118.
[2]) Resolutien van de Staten van Holland 1598, blz. 265.

Kort daarna is de rivier geheel verzand en aangeslibd, en in het jaar 1470, dat als zoodanig vermeld wordt in een privilegie van Keizer Karel van het jaar 1551, tot een korenland bedijkt.

De Dordtsche Kil. Tengevolge van de doorbraak in de Zuid-Hollandsche Waard stond na 1421 de Zuidelijke tak van de Merwede van af Dordrecht tot het tegenwoordige Puttershoek door tal van killen in open gemeenschap met het Hollandsche Diep, die echter allengs aanslibden en waarvan ten slotte slechts één bevaarbare kil, het zoogenaamde „Nijen Diep", overbleef.

Dit Nieuwe Diep was sinds ongeveer 1530 een voornaam vaarwater. Het nam over de Meeren, welk water door den heer HINGMAN teruggevonden is op eene kaart van de landen gelegen onder de Hooge Zwaluwe, geteekend door PIETER SLUIJTER in 1553, (No. 1831 van den inventaris der kaartenverzameling van het Rijks-archief,) en waarvan het tegenwoordige Meervliet, dat de scheiding uitmaakt tusschen Zevenbergen en Zwaluwe, een overblijfsel is, zijnen loop naar Dordrecht en vereenigde zich Zuidwaarts beneden die stad met de Merwede.

Het water door hetwelk dit Nieuwe Diep liep, draagt in de schriften van dien tijd den naam van de „Gaetgens." Na de verondieping van de Bernisse werd van dit vaarwater door de schippers veelvuldig gebruik gemaakt, zooals blijkt uit een proces van de stad Dordrecht over het recht om de langs dezen weg te vervoeren goederen aldaar ter stapel te doen komen. Toen echter ook deze weg meer en meer verondiepte en de gorzen van Bonaventura in 't jaar 1590 bedijkt waren, ontstond er een nieuwe doorvaart, waarvan wij in de Resolutien van de Staten van Holland van het jaar 1599 lezen, dat: „Godt „den Heere een canael diepte ende deurvaert verleent omme met „grooter commoditeyt daerdoor te mogen passeeren." Uit deze „deurvaert" is nu de tegenwoordige Dordtsche kil ontstaan.

In het jaar 1597 [1]) besloten namelijk de Staten tot het doen inspecteeren van de gesteldheid van het nieuwe kanaal of de Kil, loopende

---

[1]) Resolutien van de Staten van Holland, 1597, blz. 135.

door de gorzen van Bonaventura, ten einde het tot een bekwaam vaarwater te maken, en werden nog in hetzelfde jaar de leden tot deze opname gecommitteerd bij eene aanschrijving van Gecommitteerde Raden van 29 October 1597 [1]). In hun rapport van 15 November van dat jaar vindt men van deze Kil en van de voorgestelde verbeteringswerken eene uitvoerige beschrijving, waarvan wij hierachter in Bijlage I een afschrift geven.

Ingevolge dit rapport besloten de Staten bij Resolutie van 9 September 1599 ,,dat de voorz. vaerte tot dienste van de navigatie tus„schen Hollandt en de Zeelandt geaccomoditeert, versekert en de „onderhouden sal werden sooveel mogelijk is, ende dat tot dien eynde „de caden, hoofden, vangdammen, treckdam en de 't geene daer aen „soude mogen cleven in conformité van 't advis van de voorsz. ge„committeerden in haer schriftelijck rapport verhaelt of te andersints „als dienstelijst sal wezen gemaekt sullen werden tot coste van de „graeffelickheit vuijte domeijnen der selven."

Wij zien dus hieruit, dat de Dordtsche Kil niet in 1606 gegraven is, zooals in den ,,Tegenwoordigen Staat van Holland". Deel VII blz. 72, en in navolging daarvan in andere werken gezegd wordt, maar dat zij ontstaan is uit een Kil, die in het jaar 1599 voor de scheepvaart geschikt is gemaakt.

Van deze Kil met de overeenkomstig het bovengenoemde advies uitgevoerde werken bestaat in het Rijks-archief te 's-Gravenhage (No. 1100 van den inventaris der Kaartenverzameling") een zeer duidelijke kaart, waarvan plaat IV eene verkleinde copie is.

De kaart is vervaardigd door den landmeter, die het rapport heeft opgemaakt, Mathijs Jansz. Been, in het jaar 1606, dus enkele jaren nadat de werken zijn uitgevoerd. Het is dus daarom niet onwaarschijnlijk, dat naar aanleiding hiervan in vroegere werken steeds dit jaartal wordt opgegeven voor de graving van deze Kil.

Langen tijd heeft de Kil aan de behoeften van de scheepvaart vol-

---

[1]) Resolutien van de Staten van Holland, 1597, blz. 534.

daan, want eerst een halve eeuw later, in of omtrent het jaar 1648, werd eene verlanding en verdroging aan het oosteinde bespeurd, waarop de Luiden van de Kamer van Reekeningen den 20n Januari 1650, door de Staten gemachtigd werden, om, uit hoofde van de Resolutie van den 9 September 1599 daartegen ten koste van het Gemeene Land, de noodige voorzieningen te doen.

Dit heeft het gevolg gehad, dat men in 1655 begonnen is met aan de Kil een nieuwen mond te geven, het tegenwoordige Mallegat, waarvoor den 13en Mei van dat jaar een contract is aangegaan tusschen de stad Dordrecht en de Ambachts- en Grondeigenaren van de Mijl en Dubbeldam. Daar in dit contract eene beschrijving voorkomt van het uit te voeren werk en in verschillende werken, alsook op blad Dordrecht der Herziene Rivierkaart abusievelijk het jaartal 1648 voor den aanleg van dit Mallegat wordt opgegeven, zullen wij het in zijn geheel in Bijlage II laten volgen.

In latere tijden, waarop wij nader zullen wijzen, heeft dit Mallegat belangrijke verbeteringen ondergaan, terwijl de oude mond der Kille, de zoogenaamde Krabbe, in het jaar 1882 is afgedamd geworden.

E. *Van de wettelijke bepalingen omtrent het aanleggen van werken, het plaatsen van zalmsteken en het bevorderen van aanwassen in het bed dezer rivieren.*

Ofschoon er reeds in vroeger tijden voorschriften bestonden omtrent het aanleggen van werken in het bed der rivieren, schijnt het, dat men zich vóór het midden der 18e eeuw daaraan weinig gestoord heeft.

Op zeer willekeurige wijze werd toch door belanghebbenden met het aanleggen van werken ter verdediging van de oevers, dijken of kaden te werk gegaan en dikwijls werken uitgevoerd, die in ruime mate het hunne hebben toegebracht om den gebrekkigen toestand der rivieren vóór de helft der 18e eeuw daar te stellen.

Eerst bij plakaat van de Staten van Holland van 4 October 1748 werd hieraan paal en perk gesteld en verboden: „dat niemand, wie „hij ook soude moogen weesen, voortaan in 's Lands Rivieren, eenige „Dam, Krib, Hoofd of ander Werk, dat eenigsins de Rivieren moet „inspringen sal moogen maaken of leggen, of ook Rijs of andere „Ruigte, hoe genoemt, te dien einde in de Rivieren steeken, sonder „daartoe alvorens te hebben versogt en verkregen speciale permissie „en authorisatie van haar Ed. Groot Mogende op straffe van eene „boete van duizend guldens."

En om nu eventueele overtredingen te kunnen constateeren werd er eene nauwkeurige opname gedaan van alle werken, welke zich langs en aan de oevers bevonden, waarvan wij voor zooverre het deze rivieren betreft, hierachter onder bijlage IV en V een afschrift laten volgen.

Zooals bekend is zijn later onder het Bestuur van den Raadpensionaris SCHIMMELPENNINCK door Hunne Hoog Mogende den 24sten Februari 1806, bepalingen omtrent een algemeen Rivier- of Waterrecht voor de rivieren en stroomen der Republiek vastgesteld en hier onder verbodsbepalingen omtrent het aanleggen van werken, kribben, beplantingen, zalmsteken, veerdammen, kaden enz. buiten toestemming van het Hoofdbestuur van den Waterstaat, opgenomen.

Deze bepalingen zijn in later tijd, noch bij het lijfstraffelijk Wetboek van het voormalig Koninkrijk Holland, noch tengevolge van de uitvoering van het Fransch lijfstraffelijk Wetboek in 1811, noch door andere hier te lande, gedurende de vereeniging der gewesten met Frankrijk executoir verklaarde wetten afgeschaft.

Bij Koninklijk Besluit van 1 Maart 1822 No. 94 is dan ook bevolen, dat de voornoemde publicatie van 1806 moet geacht worden van kracht te zijn gebleven, en zijn ook thans deze bepalingen voor onze rivieren nog geldend.

De bepalingen omtrent de visscherijen en het bevorderen van aanwassen zijn echter van veel ouderen datum.

De oorzaak hiervan is waarschijnlijk hierin gelegen, dat het recht

der visscherijen en aanwassen oorspronkelijk een regaal was van de Graaflijkheid, zooals o. a. duidelijk blijkt uit een Charter van FLORIS V van het jaar 1275, waarin de Graaf op grond dat „door „allen onsen lande in alle wateringen, alle recht van viscarie ons „bysonder aengaet," aan GERRIT VAN DEN WATERINGE de visscherij in het geheele ambacht Vlaardingen „zoowel binnen den oever als buyten" verleend wordt; alsmede uit het bekende restrinctie-edict van 1492 van FILIPS den Schoone, een edict aldus genoemd (zie Dr. R. C. BAKHUIZEN VAN DEN BRINK, Piscatio enz. 1858, blz. 123) omdat de een tijd lang machtelooze hand der Graaflijkheid, die onder de regeering van MARIA van Bourgondië uit nalatigheid of door drang van lastige verzoekers zooveel had laten glippen, thans weder zich sloot, om in haren greep vast te klemmen wat aan 's Graven-grootvader en over-grootvader had toebehoord.

Het privaatrecht der visscherijen, aanwassen enz. werd in dit edict alleen erkend voor zoover dit met behoorlijke titels of voorrechtsbrieven kon worden bewezen. [1])

Met kracht moest echter aan dit recht der Graaflijkheid de hand worden gehouden, daar particulieren voortdurend zich visscherijen en aanwassen toeëigenden, waarop zij niet het minste recht hadden.

Verschillende plakaten o. a. van het jaar 1516 [2]) met betrekking tot de visscherijen en aanwassen in de verdronken Zuid-Hollandsche Waard, alsmede van 22 Mei 1559 (Zie Bijlage VI) voor die in deze Waard en in de Groote Rivieren in het algemeen, waren er dan ook noodig om dergelijke aanmatigingen te beletten en in het vervolg te voorkomen.

---

[1]) Volgens het „Tractaat van 't Recht der Graefelijkheid van Holland over de Publijcke Wateren zoo ten aanzien van visscherijen als van de aanwassen, 1632" maakten hierop de aanwassen in de rivieren de Lek, den Holl. IJssel, en in het gedeelte der Merwede omtrent Oost-Barendrecht en Vlaardingen eene uitzondering en volgen bij deze: „de aanwassen, de particuliere gelanden pro „rata van de breedte van hare oude landen binnen s'dijcks gelegen, zulcks dat alsdaer eenige „wooninge ofte parthije van landt vercocht is, van omtrent zooveel margen groot, den kooper alle „uijterdijcken en de aanwas van grienten ende riedt oock volgende is. Ende is zulcks ook volgens „beschreven rechten eertijds in usantie geweest."

[2]) Groot Placaet Boeck van Mr. C. CAU, 2e deel, blz. 2961.

Omtrent de wijze waarop de schuttingen of zalmsteken ten behoeve dier visscherijen mochten worden samengesteld, en in de rivieren mochten worden geplaatst, bestonden aanvankelijk geene voorschriften, zoodat een ieder, die eene visscherij van den Graaf gekregen of gepacht had, daarmede naar goedvinden kon handelen.

Dit had tengevolge dat zij dikwijls zoodanig werden samengesteld en geplaatst, dat zij niet alleen de scheepvaart belemmerden, maar geheel de vaargeul verplaatsten en aanleiding gaven tot neërzetting van zand en vorming van platen in de rivieren. Daarom werd hieraan voor de Merwede „van Gorinchem tot voorbij de Stede „Rotterdam, Delfshaven, Schiedam tot het Soute Water toe" bij plakaat van 23 Januari 1593 paal en perk gesteld, en verboden de schuttingen van ander hout te maken dan van wilgenhout van gewone dikte en ze dieper te plaatsen dan „vier voeten onder 't „water, op een gemeene Ebbe ofte laech water, ten eynde het „diep van de voorsz. Riviere niet en vergae ofte verargert en „wordt."

Het toezicht hierover werd opgedragen aan de Schouten en Wethouders van Dordrecht, Delft, Rotterdam, Gorinchem, Schiedam en Brielle, en de straf bepaald op verbeurtverklaring der schuttingen en toebehooren, en bovendien op eene boete voor den eersten keer van 50 Caroli guldens, voor den tweeden keer van 100 guldens, en voor den derden keer op bannissement.

Tegen dit plakaat werd echter, vooral in latere jaren, erg gezondigd, te meer daar de overtreders ongestraft bleven, omdat er twijfel was op welke wijze de overtredingen geconstateerd moesten worden en hoe er recht moest worden gesproken.

Uit een Rapport van een Inspectiereis van Commissarissen uit de Gecommitteerde Raden van de Staten van Holland en West-Friesland, langs de Merwede, Oude en Nieuwe Maas, gedaan in October van het jaar 1749 [1]) blijkt dan ook, dat er maar één of twee zalm-

---

[1]) Resolutiën van de Staten van Holland van 1750, blz. 764.

steken gevonden werden, welke op de geoorloofde diepte van vier voeten water stonden, „zijnde alle de overige, tot excessif nadeel „van de Rivier en Stroomen, gesteld op merkelijk meerder diepte, „en eenige selfs op twaalf en zestien voeten, waarteegen wel effica„cieuselijk diende te werden voorsien."

Het gevolg van een en ander was dat bij plakaat van 1 September 1752 (zie Bijlage VIII) het plakaat van 23 Januari 1593 werd herzien en verscherpt.

Aan de zes Maassteden Dordrecht, Delft, Rotterdam, Gorinchem, Schiedam en Brielle werd daarbij opnieuw het toezicht opgedragen en de straffen thans bepaald op, behalve de verbeurdverklaring van de zalmsteken en toebehooren, voor de eerste maal een boete van 150 gulden, voor de tweede maal van 300 gulden, en voor de derde maal op bannissement of openbare geeseling. Tevens werd in dit plakaat aan de bezwaren van het vroegere ten opzichte van de constateering der overtredingen en de rechtspraak tegemoet gekomen.

Evenzoo werd bij plakaat van 28 Juli 1752 verboden „dat „niemand, wie hij ook soude mogen weesen, sig vervordere eenige „Aanwassen, Ruigten, Slijken, Zanden, of Plaaten in de Rivieren „de Merwede, Lek, Oude en Nieuwe Maase te aanvaarden, of sig „aan te maatigen, of deselve aanvaard en sig aangemaatigt hebbende, „deselve te bepooten, beplanten of defructueeren, op hoedanige wijze „het sijn mooge of sig die in eenigerley maniere te onderwinden, „directelijk of indirectelijk."

De straf der overtreding werd gesteld op „duizend guldens, en de vergoeding bovendien van het nadeel aan het Land of aan particulieren berokkend."

Later zijn, zooals wij boven reeds opmerkten, in het algemeen rivier- of waterrecht van 24 Februari 1806, ook bepalingen omtrent het zetten van zalmsteken en het bevorderen van aanwassen enz. opgenomen, welke alsnog van kracht zijn.

TWEEDE GEDEELTE.

DE TOESTAND DER TAKKEN VAN AF DE MIDDELEEUWEN TOT ONGEVEER DE 2[e] HELFT DER 17[e] EEUW.

„verhoeden van alre schaden van schipbrekingen op der Zee voor die „Maze, ende binnen met hem overeengekomen in sulker voorwaarden „alse hierna geschreven staen. In den eerste dat wij sullen leggen of „doen leggen ende houden leggende vier tonnen in 't Gat van der „Maeze op onsen kost bij bevroedene van de Schipheren ende coop-„lieden die s'hem best verstaan, also sij alre nuttelijx ende best „leggen tot des gemeens coopmans oirbaer daar sij lijfs ende goets „bij versekert mogen zijn ende daer sij vrijelijk bij mogen die Maeze „in en uijt zeilen ende haer genaeken bij openbare teijkenen ende „kennisse der tonnen voorsz. dewelke met goede veteren ende sware „steenen also versekert sullen zijn dat sij niet en mogen verdrijven „nog bij argliste verlegt worden waer ook dat sij verdreven bij „ongevalle of bij archliste wij souden se weder doen leggen 't harer „regter stede op onsen koste."

Toen later de Briel het toezicht op deze tonnen verwaarloosde, om reden van de slechte betaling van het Tonnen- Kaap- en Vierboetgeld, zooals dit bij Provisionele Ordonnantie van den Hove van Holland [1]) in 1498 was vastgesteld, werd bij Ordonnantie [2]) van Karel van Oostenrijk van 12 Februari 1516 het onderhoud en toezicht van de tonnen en baken bevolen en de daarvoor te innen heffingen opnieuw bepaald.

In deze ordonnantie vinden wij omtrent de ligging dezer vier tonnen het navolgende:

„De eerste Thonne zal geleit worden in den mondt van der Zee, „op den dorpel van der Maeze in 't diepste van der Kanele.

„De tweeste Thonne sullen sij leggen, die kercke of ende an ter „halver gassen in 't diepst van der Kanele gelyck aldaer tot noch toe „een gelegen heeft.

„De derde Thonne sullen sij leggen an 't uiterste van Staelglap „in 't alder nautste en de droichste aan de Noordsijde, daer 't vier „vaemen diep is.

---

[1]) Beschrijving van de Stad Brielle door K. v. Alkemade en Mr. P. v. d. Schelling, 2e boek, blz. 119.

[2]) Idem, blz. 125.

„Ende die vierde ende leste Thonne sullen sij leggen oick an die „Noortzijde en de droichste up drie vaemen, daer die laetste Thonne „gelegen heeft, te weten up 't innerste staertken van Trabbensande, „of elders daer men na dien tijt bevinden sal oirbairlick te sijn.

„Ende sullen ooick die zelve van den Briel tot meerder zekerheid „binnen die Maeze stellen een Bake en de teicken op Nieuwlandt en „de Oudenisse, welcke Baeken en de Thonnen, alsoe geleit en de „geset werdende sullen die schepen, van buiten de Maeze incomende, „van der eerster Thonne totter andere 't gesichte mogen hebben „ende soo voort van Thonne tot Thonne, ende van der laetste Thonne „totter Baken toe, ende van gelijcken sullen mogen doen diegeene, „die van binnen de Maeze ter Zeevaerdt uyt voeren sullen willen."

Op de kaart van de jaren 1534—1542, plaat II vinden wij deze vier tonnen terug, en wel aan de Zuidzijde van een zeer groote Zandplaat, midden in den mond van de Maas gelegen.

Later bleken zij voor de veiligheid der scheepvaart niet meer voldoende, zoodat bij een verdrag tusschen den Briel en de Gedeputeerden van de Groote Visscherijen den 13^{den} Januari van het jaar 1578 te Delft gesloten, overeengekomen werd het aantal tonnen nog met twee te vermeerderen en tevens drie beenen in het scheur te leggen.

Het daaropvolgende jaar werd het aantal tonnen en beenen elk met nog drie vermeerderd en daarenboven nog elf bolbaken gesteld.

Op het kaartje van Zeeland, voorkomende in de beschrijving van de Nederlanden door M. L. Guicciardijn 1566, vertaald en met platen vermeerderd door C. Kilianum in 1612, vinden wij de zes tonnen terug, liggende ten Zuiden van dezelfde zandplaat, toen „De Holm" genaamd.

Toen ook deze tonnen en bakens niet meer voldoende zekerheid voor de veiligheid der scheepvaart gaven, werd bij Plakaat van de Staten van Holland en West-Friesland van den 21sten October 1616 het loodswezen voor het gat van de Maas ingesteld en in Artikel 10 voorgeschreven: „dat de loodsluyden sullen ghehouden wesen eens „ter Maent het Gat in ende uijt te seylen, die diepte van deselve

„te peijlen, mitsgaders op het Gat goede acht te nemen ende nauw „reguard te hebben op de Tonnen en de Kaepen of die ook verdreven „ende of die gronden ook verloopen sijn, hetwelck sij luijden oock „daar-en-boven sullen moeten doen, soo menichmael het een storm „gewaeijt sal hebben."

Wij zien dus dat onze voorouders reeds bekend waren met de groote beweeglijkheid van het zand, dat den bodem van het gat der Maas vormt, waardoor na elken storm de kans bestond, dat de vaargeul van plaats veranderd was. Wat de zandplaat in den mond zelve betrof, deze was misschien een overblijfsel van de vroegere strandbarrière, waarlangs zich door de werking der getijstroomen twee geulen, een noordelijke en een zuidelijke geul, gevormd hadden.

De plaat is daarna aan den noordelijken oever vastgegroeid, en heeft tot de vorming van de zoogenaamde „Beer" aan den Hoek van Holland aanleiding gegeven.

Deze Beer was reeds in het begin der 17de eeuw aanwezig, zooals blijkt uit de uitmuntende kaart van Delfland, vervaardigd door Mr. BALTHASARSZ. in het jaar 1611.

De uitwas was toen ter tijde echter nog aanzienlijk kleiner dan hij tegenwoordig is. Hij had den vorm van een halven cirkel, was voor een groot gedeelte met duinen bezet en droeg toen reeds den naam van „Beer."

Op de bekende kaart van den landmeter N. CRUQUIUS, vervaardigd in de jaren 1731—32, en in navolging van deze op die van BOLSTRA, 1738—39, en op vele andere kaarten, vindt men de oeverlijnen aangegeven volgens eene meting van het jaar 1606 door den landmeter MATHIJS DE BEEN VAN WEENA. Volgens deze lijnen zou er toen van een dergelijken aanwas nog geen sprake zijn geweest en zou hij dus als 't ware plotseling, binnen het verloop van 5 jaren, gevormd zijn. Dit komt ons echter niet waarschijnlijk voor.

Eerder zijn wij geneigd hier aan eene vergissing te denken, te meer daar er onzes inziens ook omtrent de juistheid van den loop der zuidelijke oeverlijn twijfel bestaat.

Deze toch is op de kaart van CRUQUIUS aangegeven, als loopende binnen den polder van Klein-Oosterland, dat is binnen den Heindijk, terwijl deze dijk niet alleen reeds in de 15de eeuw bestond, maar daarvoor reeds zoodanige aanwassen gelegen waren, dat deze bij octrooi van 5 September 1479 door MAXIMILIAAN VAN OOSTENRIJK en MARIA VAN BOURGONDIË in erfpacht en ter bedijking werden uitgegeven aan CORNELISSE KLEIBURG, beginnende aan het ouden hoofd van den Briel en den eertijds bedijkten polder van Kleiburg, Westwaarts op tot den Gouthoekschen dijk.

Daar het voorts niet bekend is dat de Heindijk en een gedeelte van Klein-Oosterland ooit door de zee verzwolgen werd, is het niet waarschijnlijk dat in 1606 [1]) de zuidelijke oever volgens de lijn, voorkomende op de kaart van CRUQUIUS geloopen heeft. Maar hoe het zij, zeker is het dat in het begin der 17de eeuw de zoogenaamde Beer reeds aanwezig was.

Over het algemeen heeft langs den geheelen noordelijken oever van af Vlaardingen tot den mond der Zee eene sterke aangroeiïng aan den oever plaatsgegrepen, zooals duidelijk blijkt uit de voortdurende verlenging die de havenhoofden van Vlaardingen en Maassluis hebben moeten ondergaan.

De Vlaardingsche hoofden, die in het jaar 1470 gemaakt zijn ter lengte van 24 roeden van af den Steenen Dijk, moesten in 1478 met 10 roeden, in 1538 met 12 roeden, in 1460 met 30 roeden, in 1661 met 2 roeden en in 1732 nog met $60\frac{1}{2}$ roeden verlengd worden.

Op de kaart van 1534—42 pl. II. vinden wij dan ook even beneden Vlaardingen twee platen, welke later aan den oever zijn aangegroeid, en in 1551 bekaad zijn geworden tot een polder, den tegenwoordigen Grooten Vettenoordschen polder.

---

[1]) In de Verhandeling van het Bataafsch-Genootschap „over het zeegat van Goedereede" door A. GREVE wordt voor deze opmeting opgegeven het jaartal 1406, en als vervaardiger der kaart MATHIJS DE BEEN van *Benu*. De schrijver zegt, dat VELSEN dit opgeeft in zijne Rivierkundige Verhandeling, doch dit is ons niet gebleken, daar VELSEN eveneens het jaartal 1606 opgeeft en als vervaardiger MATHIJS DE BEEN VAN WENA noemt.

Met de hoofden van Maaslandssluis is het evenals met die van Vlaardingen gegaan. In het begin van het jaar 1589 werd door Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland, tegelijk met een keur op de verhooging en de verzwaring van den Maasdijk, een keur gemaakt op de verlenging van het hoofd vóór de Maaslander-sluis ter lengte van 36 roeden.

Toen daaraan door de Ambachtsbewaarders der acht Westambachten van Delfland geen gevolg werd gegeven en de droogte of de plaat meer en meer aangroeide, werd in het jaar 1591 genoemde keur vernieuwd en de verlenging vastgesteld op 52 roeden, maar toen ook aan deze keur geene uitvoering werd gegeven, werd ze in 1593 weder vernieuwd en moest toen, wegens de aanzienlijk toegenomen verlanding, de verlenging reeds op 66 roeden worden vastgesteld. In dat jaar is het werk door de Ambachts-bewaarders uitbesteed en gemaakt geworden.

Voorts vinden wij ook op de kaart van Delfland van 1611, tusschen Maaslandssluis en de Beer, vóór Staalduinen, aanzienlijke aanwassen „de Hoek" genaamd en daarvoor een groote plaat welke kort daarna aan dien oever is aangegroeid en waarschijnlijk omtrent het jaar 1644 onder den naam van „Oranje-polder" is ingedijkt.

Langs den Zuidelijken oever daarentegen, tusschen Spijkenisse en Brielle, hadden na de indijking der landen niet alleen geen aanwassen meer plaats, maar werd de oever daar uitgeschuurd en ondermijnd, zoodat er, voornamelijk in den dijk van den polder van Zwartewaal, voortdurend verzinkingen en dijkvallen plaats grepen, die krachtige voorzieningen van den oever door hoofden, triangels en steenstortingen noodzakelijk maakten, waarop de Ordonnantien [1]) van Keizer MAXIMILIAAN en KAREL Aartshertog van Oostenrijk van de jaren 1510, 1511, 1515, 1519 betrekking hebben.

Uit een plakaat van 31 December 1558 [2]) waarbij verboden werd

---

[1]) Beschrijving van de Stad Brielle door K. v. ALKEMADE en Mr. P. v. D. SCHELLING, 2e boek.

[2]) Groot Placaet-boeck van Mr. C. CAU, 2e deel, blz. 1821.

DE TOESTAND DER TAKKEN VAN AF DE MIDDELEEUWEN TOT ONGEVEER DE 2^e^ HELFT DER 17^e^ EEUW.

Omtrent den feitelijken toestand der beide takken en hunnen mond aan Zee in het tijdperk der middeleeuwen is nagenoeg niets bekend. Alleen weten wij dat het gedeelte beneden Vlaardingen een breeden zeearm (fretum) was, waarvan HERMANUS CONTRACTUS ad A. 1046 zegt: „Rex- navali expeditione in Phladirtingam (Vlaardingen) fretum trajiciens cet.''

Voorts weten wij door ALPERTIS METENSIS, een schrijver der 11e eeuw, dat de zeeschepen de Merwede en vervolgens de Waal tot Tiel opvoeren, welke stad toen een uitgestrekten zeehandel dreef, waaruit men kan afleiden dat de mond en de rivieren zelve toen, voor de zeeschepen van dien tijd, eene voldoende diepte gehad moeten hebben.

Intusschen schijnt de toegang uit en naar zee reeds bezwaren te hebben opgeleverd, want in een „Verdrag [1]) van Vrouwe MACHTELD „VAN VOORN met de stad Dordrecht en de Koopluyden der Duitsche „Hanze, om tot beveiliging van de Scheepvaart vier tonnen in het „Gat van de Maaze te houden liggen,'' hetwelk den 8sten September van het jaar 1358 werd aangegaan en door den Hertog ALBRECHT VAN BEIJEREN den 16den Augustus 1367 bevestigd werd, wordt o. a. gezegd: „dat wij overeengedragen zijn om oirbare alre goede coop- „lieden, die de Zee bouwen omme die te waarschouwen ende te

[1]) F. MIERIS. Charterboek deel 3, blz. 53 en 212. Mr. P. H. v. D. WALL. Handvesten en Privilegien der Stad Dordrecht, deel 1, blz. 261 en 293.

schepen aan de werken vóór den dijk van Zwartewaal vast te leggen of te meeren, blijkt, dat die werken toen bestonden uit: „twee uitstekende hoofden, diversche Duyckel-Dammen ende Puyen „omme daarmede den grooten stroom van de Maze te breeken."

Van het ontstaan van het eiland Rozenburg vinden wij de eerste sporen op de kaart van de jaren 1534—42 en wel in een viertal opkomende platen.

Het jaartal 1508 voor de eerste bedijking van Blankenburg, dat VAN DER AA in zijn Aardrijkskundig Woordenboek opgeeft en ook op blad Brielle van de Herziene Rivierkaart vermeld staat, kan derhalve niet juist zijn. Uit de kaarten No. 2095 en 2096 van den Inventaris der Kaartenverzameling van het Rijksarchief te 's Gravenhage, waarvan de kaarten V en VI verkleinde kopiën zijn, en welke kaarten in de jaren 1612 en 1613 geteekend zijn, blijkt dan ook dat van de beide eilanden Blankenburg en Rozenburg toen onderling nog door een breed water het zoogenaamde „Sparregat" gescheiden, — waaraan de tegenwoordige Sparresluis haar naam ontleent — slechts een klein gedeelte bekaad was. De Ruichteplaat bestond toen nog slechts uit enkele kleine afzonderlijke platen.

In 1625 was echter reeds een gedeelte daarvan bekaad, zooals blijkt uit kaart IX zijnde eene verkleinde kopie van kaart No. 2097 van genoemden inventaris.

Het eiland is nog door een breed water van dat van Blankenburg gescheiden, hetwelk echter bij laag water reeds droog liep. Op deze kaart vinden wij het ontwerp aangegeven voor de verdere bekading van Rozenburg in aansluiting met die van Blankenburg, welk werk waarschijnlijk eerst in of omtrent 1634 is uitgevoerd, want in een verdrag [1]) tusschen de Grafelijksheids, Rekenmeesters en Burgemeesters en Vroedschappen der stad Brielle „nopende de excercitie van de Jurisdictie op de Rivier de Maas, de Eilanden, Gorsen en

[1]) Beschrijving van de stad Brielle door K. VAN ALKEMADE en Mr. P. VAN DER SCHELLING, 2e boek, blz. 207.

Platen in dezelve rivier" van 30 Maart 1634 wordt omtrent die bekading het navolgende gezegd:

„dat bij ofte van wegen de Graaffelijkheid ofte desselfs Pagters, „een goet gedeelte van de landen van Roosenburgh tot benefitie en „de preservatie van dien mede met de eerste gelegenheit sal werden „omsingelt met een bequame caade ter hoogte van vier voeten „blijvens op 't laaghste staal sonder meer.

„Ende bij soo verre namaels bevonden moghte werden de voorsz. „caade ofte gedeelte van dien, hooger te wesen als voorschreve, „dat deselve meerder hoogte soo wanneer blijken sal, bij ofte van „wegen de Graaffelijkheid dadelijk sal werden gesleght ende geweert"

en

„dat voorts die van de Rekeninge voorn: metten eerste gelegenheit „sullen doen leggen, ofte steken een Houte Hooft, triangels gewijs, „vóór de lantstede ofte huisinge, staande aan de zuitzijde van den „Eilande van Roosenburgh voorsz., ten water- ofte Masewaarts; „sulx dat het punkt voor 't selve Hooft, niet meer uit den voet van „de rijsberm, aldaar leggende, sal comen dan drie roeden ter water- „waarts voorsz."

De toestand van het eiland tegen het midden der 17de eeuw blijkt uit plaat VII, zijnde eene verkleinde kopie van kaart No. 1055 van meer genoemden Inventaris en vervaardigd in het jaar 1648.

Hieruit zien wij dat toen de eilanden Rozenburg, Blankenburg en Ruichteplaat tot één groot eiland vereenigd waren, en dat zich ten Westen van dit eiland verschillende platen bevonden, die door geulen van elkaar gescheiden waren.

De voornaamste dier geulen was het zoogenaamde Staeldiep, loopende ten Westen van het eiland Rozenburg en vormende den Waterweg van de scheepvaart tusschen Brielle en Maaslandssluis.

In het jaar 1615 was dit Staeldiep betond, zooals blijkt uit een contract tusschen de steden Delft, Rotterdam, Schiedam en den Briel van dat jaar, betreffende het leggen en onderhouden der tonnen in dit Staaldiep.

In latere jaren in 1670 en 1687 is dit contract telkens voor 7 jaar vernieuwd. Daarna is dit diep geheel verzand en in 1724, zooals wij nader zien zullen, afgedamd geworden.

Wat den toestand der beide takken van af Dordrecht tot hunne vereeniging bij Vlaardingen betreft, daarvan is tot de helft der 17de eeuw nagenoeg niets bekend.

De oudste beschrijvingen dateeren eerst uit de 2de helft dier eeuw en hebben dan nog alleen betrekking op den toestand der vaargeul.

Wij moeten ons daarom tevreden stellen met het weinige dat oude kaarten ons hieromtrent leeren, maar daar ook deze gering in aantal zijn, en de oorspronkelijke eerst dateeren uit het begin der 16de eeuw, is dus dit weinige nog binnen zeer nauwe grenzen begrepen.

Uit de kaart van N. Diert, gevende den toestand van vóór 1421, zien wij dat zich toen reeds even beneden den mond van den IJssel in den noordelijken tak een plaat bevond en even beneden Rotterdam tusschen Schoonderloo en Delftshaven een plaatje lag „Die Loeve" genaamd, waaraan volgens Mr. Van de Wall, de Leuvehaven te Rotterdam haar naam ontleent.

Bij de vereeniging der beide takken tusschen Vlaardingen en Spijkenisse bevond zich toen een eiland „het Tarwesand" genaamd, dat waarschijnlijk in het begin der 16de eeuw is ingedijkt en met het eiland van IJsselmonde vereenigd is geworden. Den naam vindt men nog terug in den „Tarwenzandschen weg" loopende in den polder van „Lange Bakkersoord," gelegen aan de Westpunt van IJsselmonde.

In den zuidelijken tak vinden wij op de kaart van Diert geene platen of eilanden geteekend, zoodat blijkbaar hier de verzanding zich eerst later heeft doen gevoelen.

Op de kaart van de jaren 1534—42 vinden wij echter voor den mond van het Spui de eerste sporen van de zoogenaamde „Beerplaat" en meer benedenwaarts van de „Meeuwen- en Zalmplaat."

Beide Merwedetakken stonden toen nog door de Koedood, loopende dwars door het tegenwoordige eiland van IJsselmonde, in verbinding met elkaar, welk water echter vermoedelijk in 1580 is ingedijkt.

Op een oorspronkelijke kaart van de Landen van IJsselmonde en Ridderkerk van het jaar 1564 (No. 2114 van den Inventaris van het Rijksarchief te 's Gravenhage) komt reeds voor de aanwas vóór „de Donksche haven," en eene droogte in de rivier ter plaatse van het latere eiland „De Groote Zaag."

Voorts vinden wij daarop ten Westen van het dorp IJsselmonde reeds de sporen van de tegenwoordige Slikplaat.

Van het eiland Feijenoord vinden wij de eerste sporen op de kaart van Schieland door Mr. BALTHASARSZ. van het jaar 1611. Het was toen nog maar een betrekkelijk kleine cirkelvormige plaat „de Noord" genaamd.

In 1646 was volgens een kaart van J. SPERWER (No. 2124 van genoemden Inventaris) het begroeide gedeelte groot 23 morgen 30 roeden.

Over dit eiland liep in eene noordwestelijke richting de limiet van het oude land van Putten.

Het gedeelte ten Oosten dezer limiet droeg toen den naam van Oud-Feyenoord.

Aan de noord- en aan de zuidzijde was toen reeds een dam aanwezig.

Het zuidelijk gedeelte, Nieuw-Feyenoord was slechts voor een klein gedeelte begroeid, maar aan de zuid- en zuidwestzijde aanzienlijk aangeslibd en van het land van IJsselmonde gescheiden door een breede geul, die toen reeds den naam van „Zwanengat" droeg.

Over dit gedeelte liep in eene nagenoeg westelijke richting een rijzendam met een houten hoofd.

Het eiland behoorde voor het grootste deel aan de stad Rotterdam, welke stad het eigendom daarvan in 1591 gekocht had van Dijkgraaf en Hoogheemraden van den Nieuwen Buitenwaard en in 1658 de aanwassen van Dijkgraaf en Heemraden van Oost-IJsselmonde en in 1722 van West-IJsselmonde kocht.

In het jaar 1795 is het vanwege de stad Rotterdam bedijkt geworden.

Van het gedeelte der Merwede van af Papendrecht tot de Bolnessersluis bestaat in het Rijksarchief te 's Gravenhage een zeer duidelijke

kaart door Mr. JANSZOON BEEN in 1615 vervaardigd, waarvan plaat VIII een verkleinde kopie is.

Hierop zien wij dat overal waar de dijken eene binnenwaartsche bocht maken, toen reeds uiterwaarden aanwezig waren, zoo onder anderen aan den linkeroever in de bocht van Ridderkerk, waar een aanzienlijke aanwas „Het Polderlandt" gelegen was, welke door eene smalle geul, „de Hem" genaamd, van den vasten wal gescheiden was.

Evenzoo bevond zich aan den rechteroever, waar de Papendrechtsche dijk aan den Alblasserdijk aansluit, eene aanzienlijke uiterwaard „Het Nieuwe Landt" welke toen reeds omkaad was.

Voorts lag aan den linkeroever bij den ingang van den zuidelijken mond de aanwas „De Noord," ook wel „Galgoord" geheeten, omdat daarop van oudsher het gerecht van Dordrecht en iets noordelijker ook dat van het Baljuwschap stond.

In den mond lagen verschillende platen, waartusschen het vaarwater door tonnen en bakens was aangegeven.

Uit deze platen is het latere eiland „het Roode Zand" ontstaan. Zij waren reeds aanwezig in het jaar 1528, zooals blijkt uit een Charter van dat jaar, waarin aan den Heer van Assendelft in eeuwige erfpacht werden gegeven al de zanden, platen en aanwassen, die in den mond der rivier tusschen Papendrecht en Alblas gelegen zijn en namaals daarin zullen ontstaan, onder de nadrukkelijke voorwaarde echter, dat hij genoemde platen alleen zal mogen gebruiken voor het ophalen en drogen van de netten ten behoeve zijner visscherij, maar dat hij ze nooit zal mogen beplanten, bezoden of anderszins met het doel daarvan land te maken. Bijlage X.

Op genoemde kaart zien wij deze platen onderling en met den oever door zoogenaamde schuttingen of stalen, ten behoeve der visscherij verbonden, welke vermoedelijk niet zonder invloed zijn geweest op den snellen aanwas en aanslibbing dier platen.

DERDE GEDEELTE.

DE TOESTAND DER TAKKEN VAN AF ONGEVEER DE 2e HELFT DER 17e EEUW TOT HET JAAR 1891.

HOOFDSTUK I.

De zuidelijke tak.

A. De Merwede of Oude Maas van Dordrecht tot hare vereeniging met de Nieuwe Maas van af de 2e helft der 17e eeuw tot de totstandkoming van het Voornsche Kanaal in 1831.

B. De Oude Maas van Dordrecht tot den bovenmond van het Mallegat van af het jaar 1831 tot 1891.

C. De Oude Maas van den mond van het Mallegat tot de vereeniging met de Nieuwe Maas van af het jaar 1831 tot 1891.

A. *De Merwede of Oude Maas van Dordrecht tot hare vereeniging met de Nieuwe Maas, van af de 2e helft der 17e eeuw tot de totstandkoming van het Voornsche Kanaal in* 1831.

De vroegste beschrijving, die wij van de Merwedetakken hebben gevonden, komt voor in de „Cronijk van Zeeland" van SMALLEGANGE van het jaar 1696.

Waarschijnlijk echter heeft SMALLEGANGE de beschrijving overgenomen uit een thans zeer zeldzaam werk getiteld: De lichtende Colomme of Zeespiegel enz. met vele Zeekaarten, tot Amsterdam, bij PIETER GRAS, folio, 1657"; welk werk wij tevergeefs getracht hebben in handen te krijgen.

Noch in het Rijksarchief te 's Gravenhage, noch in de Koninklijke Bibliotheek, noch in de Bibliotheek van het Departement van Marine aldaar, noch in andere bibliotheken, die wij raadpleegden, is het aanwezig.

In de beschrijving van het Zeegat van Goedereede door F. W. CONRAD [1]) wordt dit werk aangehaald en in de noot op blz. 117 gezegd, dat SMALLEGANGE de beschrijving van het Goereesche Gat bijna woordelijk uit dat werk heeft overgenomen, en daar nu de beschrijving van het Gat van de Maas en de daar achter gelegen rivieren door SMALLEGANGE in denzelfden trant wordt gegeven als van het Goereesche Gat, komt het ons zeer waarschijnlijk voor, dat ook die beschrijving uit de Lichtende Colomme van het jaar 1657 is overgenomen.

---

1) Verspreide Bijdragen.

Wij worden in dit vermoeden nog versterkt doordat in de beschrijving van het vaarwater van Dordrecht door de Oude Maas en Dordtsche Kil in het geheel niet gesproken wordt van het Mallegat, dat toch, tijdens SMALLEGANGE zijn werk schreef, een voornaam vaarwater was, maar nog in uitvoering was toen de Lichtende Colomme het licht zag. Doch hoe het zij, zeker is het dat de beschrijving, die SMALLEGANGE van deze rivieren geeft, betrekking heeft op den toestand in de tweede helft der 17[e] eeuw.

Volgens die beschrijving bedroeg toen de diepte in de Oude Maas beneden gewoon hoog water, van af de stad Dordrecht tot Nadorst (in latere werken Nadort genoemd) 4 à 3 vadems = 7.5 à 5.6 M.; van af Nadorst tot het Schaarhoofd aan den mond van de Krabbe 2 vadems = 3.8 M., doch voor dezen mond was het ondieper, slechts 11 voet = 3.5 M., en in de Kil zelf 13 à 14 voet = 4.1 à 4.4 M.

Een weinig beneden den mond was de grootste ondiepte ruim 11 voet = 3.5 M., doch deze gepasseerd zijnde, verkreeg men tot het Kuipersveer eene diepte van verscheidene vadems.

Voor Puttershoek was aan de Zuidzijde een plaatje gelegen en tusschen deze plaat en het Kuipersveer eene Zandvlakte.

Van af het Kuipersveer tot het zoogenaamde Melkerak was eene diepte van minstens 13 voet = 4.1 M., voorbij dit Melkerak 16 voet = 5.0 M., omtrent het hoofd genaamd den Ouden Dijk 25 voet = 7.9 M., bij den steek van Barendrecht 17 voet = 5.3 M. en voorts van de haven van Godschalkoord tot den Beer van Beijerland, 32, 33, à 34 voeten = 10.1, 10.4 à 10.7 M.

Van het hoofd van dezen Beer liep het vaarwater in de richting naar Vogelhuizen, omdat van den Beer een ruggetje uitstak in de rivier, waar boven slechts 11 voet = 3.5 M. stond.

Van af dit hoofd was het vaarwater door tonnen en bakens uitgebakend en had men tot de eerste ton eene diepte van 19 voet = 6 M. en van deze tot de tweede ton eene diepte van 16 à 19 voeten = 5 à 6 M., en dan nabij de tweede ton eene diepte van 33 voet = 10.4 M.

Van deze ton tot het tweede bolbaken, staande op den staart van den Beer (alwaar het vaarwater naar Beijerland zoowel boven- als benedenwaarts zeer ondiep geworden was, zoodat het nauwelijks met kleine schepen kon bevaren worden) was de minste diepte 24 voet = 7.5 M.

Van af dit bolbaken tot de Vogelhuizen, staande op den Zuidwal, was eene droogte, waarop de minste diepte 12 voet = 3.8 M. was. Om deze droogte op zijn diepste te passeeren moest men den toren van Dordrecht laten samenvallen met het uiterste punt van het hoofd van den Beer.

Voorts liep het vaarwater van de Vogelhuizen tot den hoek van Spijkenisse langs den Zuidwal en was de diepte van over de 30 tot in de 40 voet = 9.4 à 12.6 M.

Vóór Spijkenisse lag een groot eiland, de tegenwoordige Welplaat, maar toen ter tijd bekend onder den naam van Ruigeplaat of Tarwezand. Ten zuiden van dit eiland als ook ten noorden daarvan werd voldoende diepte aangetroffen, om daardoor langs Zwartewaal naar den Briel te varen. Het water ten zuiden van het eiland Tarwezand heeft later den naam van den Artel of Hartel gekregen. Op de kaart van Bolstra van het jaar 1738 is deze Hartel nog slechts een betrekkelijk nauwe geul, die aan de zijde van de Oude Maas nog door een eilandje in twee spranken verdeeld is.

In een Rapport van J. Sandifort (Bijlage V) van het jaar 1749 wordt gezegd, dat hij aan beide zijden zoodanig opdroogt, dat hij met laag water ter nauwernood met een platboomde boot of schouw bevaarbaar was, terwijl hij 10 jaren vroeger nog met een poonschuit bevaren kon worden. De oorzaak van dezen achteruitgang schreef Sandifort toe aan de vele Zalmsteken, die er zomers aan beide zijden in gesteld werden, alsmede aan het afnemen van den westhoek van de Meeuwenplaat en van den oosthoek van de Welplaat, waardoor minder bovenwater dan voorheen langs den Artel werd afgevoerd.

In 1774 was hij volgens J. v. d. Linden zoodanig verdroogd dat er geen roeischuit meer door kon varen, alvorens het water een

halfvloed's hoogte gerezen was; en volgens een geschreven rapport van JACOB FLORIJN van 1791, aanwezig in het Rijksarchief te 's Gravenhage onder de stukken van BLANKEN, was de grootste diepte van den Artel toen aan de zuidzijde, en bedroeg die bij hoog water 9 à 11 voeten = 2.8 à 3.5 M., maar bij den uitloop in de Beneden Maas was de rivier doorgaande zeer ondiep, zoodat ze niet anders dan bij hoog water, en dan nog alleen met kleine schuiten kon bevaren worden, waarom er dan ook nog slechts zeer zelden gebruik van werd gemaakt. Ook was hij toen nagenoeg geheel dicht gesloten door twee zalmschuttingen, die alleen een zeer kleine opening overlieten voor den doortocht van kleine vaartuigen. Later is hij in verband met de verbeteringswerken voor den grooten scheepvaartweg van Rotterdam naar het Voornsche Kanaal in 1857 (Best. No. 26, 1857) aan de zijde van de Oude Maas door een dam afgesloten.

Vergelijkt men den boven beschreven toestand van het vaarwater van de Oude Maas in de 2[e] helft der 17[e] eeuw met dien in de eerste helft van deze eeuw, waartoe de oude rivierkaart van de jaren 1833-1834 gelegenheid geeft, daar op die kaart de diepten in de vaargeul beneden gewoon laag water voorkomen, dan ziet men dat die diepten over het algemeen zijn toegenomen, hetgeen trouwens te verwachten was, daar door de aanzienlijke aanwassen langs de oevers en de uitbreiding van bestaande en de vorming van nieuwe platen en eilanden het bed der rivier vernauwd en de uitschurende kracht in de vaargeul daardoor versterkt is geworden. Maar daar allengs de eischen, die de scheepvaart aan een voldoenden waterweg stelde, zoowel wat breedte als diepte betrof, waren toegenomen en de groote schepen van Rotterdam en Dordrecht hun koers langs de Oude Maas en de Krabbe namen om naar zee te komen, deed zich de behoefte aan eene grootere diepte dan van 11 voet = 3.5 M. beneden hoog water, welke diepte aan en beneden den mond der Kil werd aangetroffen, in hooge mate gevoelen. Het is daarom dat reeds vroegtijdig plannen tot verbetering van dit riviervak, het zoogenaamde Lindtsche Rak, zijn opgemaakt, maar waarvan de uitvoering telkens verschoven

is. Die besluiteloosheid omtrent de uitvoering was echter geenszins toe te schrijven aan de voorgestelde plannen zelve, want over de deugdelijkheid daarvan was men het vrij wel eens. Zij waren dan ook van onzen grooten BRUNINGS „wiens lof," zegt CONRAD,[1]) „niet „alleen door onze bovenrivieren en onze zeestranden steeds vereeu- „wigd zal worden, maar van wiens verdiensten en onvermoeide zorgen „ook steeds onze *benedenrivieren* zullen gewagen. Want ofschoon het „waar zij dat menig door hem gemaakt ontwerp van vroegere dagen „hier niet ten uitvoer is gebracht geworden, het is niet aan hem, „maar aan de toenmalige afzonderlijke belangen der steden en „derzelver invloed in de Vergadering van Holland te wijten, dat „dezelve hebben moeten achterwege blijven."

Daar de plannen van BRUNINGS voor de verbetering van het Lindtsche Rak en den mond der Krabbe in 1771 en in 1788 voorgesteld, in 1797 en volgende jaren, alhoewel eenigszins gewijzigd, zijn uitgevoerd, zullen wij hierbij iets uitvoeriger stilstaan.

Naar aanleiding van een adres van eenige Rotterdamsche Kooplieden en Reeders aan de Staten van Holland en West-Vriesland, waarin zij verzochten dat een verbod zou worden uitgevaardigd, dat geene schepen boven 12 voet = 3.8 M. diepgang de Krabbe zouden mogen passeeren, alvorens zooveel gelost te hebben, dat zij zeker niet aan den grond kunnen geraken, en voorts dat tot verdieping van de Krabbe zou worden overgegaan of zoodanige voorzieningen zouden worden genomen, dat meerder water door de Krabbe zou geleid worden, werd in 1771 aan C. BRUNINGS een onderzoek opgedragen, waarvan een rapport met kaart te vinden is bij de Resolutie van de Staten van Holland en West-Vriesland van 29 Aug. van dat jaar.

De hierachter gevoegde kaart X is eene verkleinde kopie van die van BRUNINGS. Uit genoemd rapport blijkt dat de Krabbe zelf toen ter tijd bij gewoon hoog water een diepte had van 14 à 15 voet = 4.4 à 4.7 M., dus ongeveer een voet dieper was dan in de

[1]) Verhandeling betreffende het leven enz. van C. BRUNINGS door F. W. CONRAD 1827, blz. 45.

2e helft der 17e eeuw, maar dat voor haren mond aan de Westzijde een zandplaat zat, waarboven bij gewoon hoog water doorgaans slechts $7\frac{1}{2}$, 8, 9 à 10 voet = 2.4, 2.5, 2.8 à 3.1 M. water stond. Ten Oosten van deze plaat bevond zich een zeer bekwaam vaarwater van $15\frac{1}{2}$ voet à 16 voet = 4.9 à 5.0 M., hetwelk de schepen komende van Dordrecht of uit de Kil voornamelijk bevoeren, wanneer zij door het getij of den wind verhinderd werden het Mallegat te nemen, dat geen voldoende breedte had om daarop te kunnen laveeren.

Ten westen van genoemde plaat was eveneens een vaargeul, maar veel nauwer en ook ondieper. De diepte daarin bedroeg bij gewoon hoog water slechts 12 à 13 voet = 3.8 à 4.1 M. Voorts had het vaarwater in de Oude Maas, ten noorden dezer plaat, dat den overgang uitmaakte van het Rotterdamsch vaarwater tot het Dordrechtsche, eene diepte van $11\frac{1}{2}$ à 12 voet = 3.6 à 3.8 M. onder den dagelijkschen vloed, welke diepte voor de scheepvaart van toen nog eenigszins dragelijk, maar toch niet voldoende was. Eindelijk was in het vaarwater beneden de Krabbe, in het Lindtsche Rak, dat alle schepen die van Rotterdam kwamen volgen moesten om in een der boven beschreven vaarwaters te komen, eene doorgaande ondiepte, welke de schepen, volgens den loop van het vaarwater van de Noord- naar de Zuidzijde moetende oversteken, niet vermijden konden.

De oorzaak van de geringe diepte in het vaarwater, dat den overgang vormde van het Rotterdamsche naar het Dordtrechtsche, werd door Brunings toegeschreven aan de groote wijdte van den mond der Krabbe, aan de overmatige breedte van de Maas boven en beneden dien mond en aan de eigenaardige werking van den vloed- en ebstroom aldaar. Wat dezen betreft bleek toch dat de achtervloed op de Oude Maas, met de vóórebbe van de Krabbe, door de westelijke geul langs de zandplaat inviel, en dat de Krabbe na gedurende ongeveer twee uren het water van de Oude Maas tot zich getrokken te hebben, dit wederom ontlastte door de werking van den vóórvloed, op de Krabbe en de ebbe op de Maas.

Hierdoor werd deze geul wel eenigermate opengehouden, maar ten nadeele van het vaarwater in den overgang van het Rotterdamsche tot het Dordrechtsche, zonder dat de schuring in de geul voldoende was om deze op eene voldoende breedte en diepte te houden.

Voorts moet volgens BRUNINGS de overmatige breedte der rivier, die even boven den mond der Krabbe 150 roeden = 565 M. was, terwijl zij bij het Mallegat slechts eene breedte van 77 roeden = 290 M. en bij het veer van Puttershoek over eene lengte van 850 roeden=3202 M. eene breedte van 80 roeden = 301 M. had, noodzakelijk tot verhooging van den bodem in het Lindtsche Rak aanleiding geven, temeer daar een groot gedeelte van het water van de Oude Maas zijdelings door het Mallegat en de Krabbe werd afgevoerd.

Een afdoend middel ter verbetering van het vaarwater aldaar zou daarom het toedammen der zijdelingsche afleidingen en het beperken der breedte zijn, maar daar het eerstgenoemde middel in strijd was met de belangen der scheepvaart, stelde BRUNINGS als middenweg de navolgende werken voor:

1e. Het leggen van een dam of krib, lang 15 roeden = 56.5 M. uit den rijsberm op den westelijken hoek van de Krabbe, reikende tot de aldaar liggende zandplaat;

2e. Het leggen van een krib beneden den hoek van de Lind, loopende vanaf de hoekkrib aldaar in de richting van de lantaarn, staande aan den Westhoek van de Krabbe, ter lengte van 55 roeden = 207 M., vervolgens een hoek makende van 45° met de verlengde richting, en in de nieuwe richting een lengte hebbende van 40 roeden = 151 M. Hierdoor zou de breedte aldaar beperkt worden tot 77 roeden = 290 M.

3e. Het leggen van een krib, aanvangende aan het einde van het hoofd op den benedenhoek van de Lind, raaiende op het punt waarvoor de hiervoor genoemde krib begint, ter lengte van 50 roeden = 188 M., vervolgens makende met deze richting een hoek van 15° en krijgende in de nieuwe richting eveneens eene lengte van 50 roeden.

De gezamenlijke kosten dezer werken waren geraamd op *f* 26.777 Ofschoon Gecommitteerde Raden zich geheel met dit advies vereenigden, werd de finale resolutie tot nadere deliberatie uitgesteld. Alleen werd op aandrang van het „College der Admiraliteit op de Maaze" de mond der Krabbe door uitbaggering verdiept, opdat de oorlogschepen van Rotterdam naar Hellevoetsluis zouden kunnen komen.

Deze uitbaggering hielp echter op den duur niet, daar de mond weêr spoedig zijne vroegere diepte herkreeg. Het gevolg hiervan was dat in het jaar 1787 aan Brunings opnieuw advies gevraagd werd, waarvan een Verslag met kaart (zie plaat XI) te vinden is in de Resolutiën van de Staten van Holland van 20 Aug. 1788. Vergelijkt men deze kaart met die, behoorende bij het Rapport van 1771, dan valt terstond de aanzienlijke toename van de plaat in het Lindtsche Rak in het oog. Terwijl in 1771 deze plaat nog enkele voeten onder water bleef, is zij in 1787 reeds over een groot gedeelte begroeid, en heeft zich tusschen haar en den Noordelijken oever der rivier een geul gevormd, waarin bij gewoon hoog water eene diepte van 15—23 voet = 4.7 à 7.2 M. gepeild werd. Zuidwaarts reikte deze plaat tot in het midden van het rivierbed.

Brunings achtte nu eene afsluiting van die geul noodzakelijk, maar wenschte dit niet te doen door twee of drie dammen, op de kaart met de letters *ee*, *ff* en *dd* aangegeven, omdat dan de zoozeer noodige vernauwing der rivier niet voldoende verkregen werd, en bovendien het water met geweld langs de koppen dezer dammen zou stroomen en een nieuwe geul door de plaat zou vormen. Hij stelde daarom voor de afsluiting der geul zoodanig te bewerkstelligen, dat de stroom door de geul en over de plaat voor zoover deze buiten de normale breedte der rivier viel, verhinderd en tevens de vereischte vernauwing der rivier verkregen werd. Daarom ontwierp hij een krib *cd* op den benedenhoek van de Lind, evenals in 1771, maar thans in lengte en richting eenigszins gewijzigd naar de tegenwoordige omstandigheden, en een tweede krib D B D aan den anderen kant aan den bovenhoek van de Lind. Voorts achtte hij het wenschelijk

de geul tusschen de begroeide plaat en den zuidelijken oever gelegen, door een dam E E af te sluiten, om daardoor het vaarwater benoorden dier plaat te verbeteren, doch alvorens hiertoe over te gaan behoorde men de uitwerking der kribben C D en B D af te wachten, want bijaldien de stroom denzelfden loop aan de noordzijde bleef behouden, was het bijna zeker, dat hij door het effect dezer kribben, meerdere kracht bekomen hebbende, de plaat F aan dien kant zou doen afnemen, en daardoor het noordelijk vaarwater zou verbeteren.

Mocht evenwel de breedte van dit vaarwater dezelfde blijven, en de zuidelijke geul dieper worden, dan zou men deze zoo spoedig mogelijk moeten afsluiten.

Wat den mond der Krabbe betrof, bleef BRUNINGS bij zijn voorstel van 1771 volharden, namelijk de westelijke geul door een dam te doen afsluiten en voor het geval dat er stroomwoelingen mochten plaats hebben, een tweeden dam, als op de kaart met stippellijnen is aangegeven, te leggen.

Voorts raadde hij aan om den overgang van het Rotterdamsche tot het Dordrechtsche vaarwater (het vak *aaa*) ter diepte van 14 voet = 4.4 M. onder gewoon hoog water uit te baggeren, in de onderstelling dat de krib B D B terzelfder tijd gelegd zou worden, daar anders het uitbaggeren niet zou helpen. De kosten dezer werken, met uitzondering van die van den dam E E, waren begroot op *f* 40.108.

Ofschoon Gecommitteerde Raden ook nu weêr adviseerden de voorgestelde werken zoo spoedig mogelijk uit te voeren, werd ook thans de beslissing weêr verdaagd, totdat eindelijk onder de Bataafsche Republiek in 1797 met de uitvoering daarvan een aanvang werd gemaakt, nadat met het Comité der Marine en met de Municipaliteit van Rotterdam een contract was aangegaan, waarbij elk $^1/_3$ gedeelte van de kosten der aan te leggen kribben zouden betalen. In dat jaar werden toen gelegd de beide kribben aan den boven- en benedenhoek van de Lind, en den afsluitdam van de zuidelijke geul, het Zuiddiepje genaamd, in de richting als op de oude rivierkaart is aangegeven. Tevens werd toen het bovengenoemde riviervak *aaa* uitgebaggerd, ten einde de

oorlogsschepen „*de Oldenbarneveld*" en „*de Eendracht*" van Rotterdam naar Hellevoetsluis te kunnen brengen.

De volgende jaren werden deze werken voortgezet; in 1799 aan den mond der Krabbe langs den Westelijken oever, de vroeger door BRUNINGS voorgestelde triangelkrib gelegd, in 1800 aan den tegenovergestelden oever van de Krabbe een pakberm gemaakt alsmede ook een langs den zuidelijken oever van de Oude Maas even beneden den mond der Krabbe en voorts een plasberm gelegd tusschen de beide uiteinden der kribben aan den boven- en benedenhoek van de Lind.

Deze werken hebben in zooverre aan hun doel beantwoord, dat werkelijk eenige meerdere diepte in de vaargeul verkregen werd, zoodat, waar voorheen slechts 11 à 12 voet beneden gewoon hoog water gepeild werd, hierna eene diepte van 13 à 14 voet werd aangetroffen en ook behouden bleef.

Intusschen stelde de scheepvaart allengs hoogere eischen, doordat meer en meer schepen van grooteren diepgang in de vaart kwamen, zoodat men zich niet langer met eene diepte van 12 voet = 3.8 M. onder hoog water, welke BRUNINGS in 1771 nog dragelijk noemde, kon tevreden stellen. Daarom werd in 1827 besloten tot het graven van het Voornsche kanaal [1]) dat in 1831 in gebruik werd gesteld.

De groote scheepvaart van Rotterdam naar zee had sinds dien tijd niet meer plaats door de Oude Maas, maar door de Nieuwe Maas, Botlek en dit Kanaal, op welken weg de grootste ondiepte werd aangetroffen even beneden de haven van Charlois, tusschen het pontengat te Rotterdam en de plaat voor Delfshaven, maar welke

---

[1]) Dit Kanaal is ontworpen door den bekwamen Schout-bij-Nacht J. S. MAY, destijds Directeur en Commandant in het Hoofddepartement van Marine te Rotterdam.

De bedoeling van den ontwerper was, om tevens een zijtak te maken naar het dok te Hellevoetsluis, om de haven van die plaats door middel van spuiingen op diepte te houden.

De diepte van het Kanaal is 51 dM. onder laag water te Hellevoetsluis.

De slagbalken, de schutsluizen, die zich aan de beide einden bevinden, liggen 53 dM. onder dat laag water.

Het kanaalpeil kan zoo noodig 1.7 M. worden opgezet.

diepte toch nog 4.2 M. beneden laag water of 5.6 M. beneden gewoon hoog water bedroeg.

Daar nu voor kleine schepen de toestand van het vaarwater op de Oude Maas voldoende was, werd voorloopig alleen op eene verbetering van het gedeelte van Dordrecht naar den mond van het Mallegat de aandacht gevestigd, omdat hier langs de groote scheepvaart van Dordrecht naar zee plaats had. Wij zullen daarom in de eerste plaats de veranderingen nagaan, die in dit gedeelte van de Oude Maas hebben plaats gegrepen en daarna het gedeelte van af den mond van het Mallegat tot de vereeniging met de Nieuwe Maas behandelen.

B. *De Oude Maas van Dordrecht tot den bovenmond van het Mallegat van af het jaar* 1831 *tot* 1891.

Aanvankelijk kon de verbetering van dit gedeelte der Oude Maas niet met de gewenschte kracht worden voortgezet, omdat de gelden in de eerste plaats noodig waren voor de verbetering van den grooten scheepvaartweg van Rotterdam naar het Voornsche kanaal, welke weg door de enorme vlucht, die de scheepvaart nam, al spoedig bleek niet meer aan de steeds hooger geworden eischen te voldoen.

De verbetering van de Oude Maas bepaalde zich daarom voorloopig alleen tot het meer regelmatig maken van het bochtige vaarwater en het meer brengen naar de zijde van Dordrecht, opdat de schepen aldaar gemakkelijker aan de hoofden zouden kunnen aanleggen of in de havens zouden kunnen komen. Daarom werden in de jaren 1854—1855 aan den rechteroever twee kribben gelegd, één aan den veerdam van Steenenkamer, en één op een afstand van 300 M. beneden dien dam. (Best. No. 121, 1854) en verder twee tegenover Dordrecht beneden de bestaande krib aan de Noord. (Best. No. 130, 1855). De latere ontwerpen van den Raad van den Waterstaat, die in 1857 was ingesteld, waarbij eene rechtstreeksche verbetering van

den waterweg van Rotterdam door het Scheur naar zee beoogd werd, deden voorloopig van eene verdere verbetering van den scheepvaartweg van Rotterdam, door de Nieuwe Maas, Botlek en het Voornsche kanaal afzien, zoodat toen meerdere gelden beschikbaar kwamen en met meerder kracht aan de verbetering van de rivier van Dordrecht naar den mond van het Mallegat gewerkt kon worden.

Er werd toen aan den rechteroever onder Zwijndrecht op ongeveer 520 M. boven den veerdam van Steenenkamer, een krib gelegd van 110 M. lengte en aan dienzelfden oever voor het erf van den trasmolen, toebehoorende aan den Heer VLIEGENTHART, een dergelijke krib van 80 M. lengte, gemeten uit de aldaar bestaande beschoeiing. (Best. No. 87, 1858). Het volgend jaar werd laatstgenoemde krib nog met 30 M. verlengd, en evenzoo de krib die in 1854 aan den veerdam van Steenenkamer was gelegd. (Best. No. 50, 1859).

Hiermede werden echter de verdere verbeteringswerken weêr tijdelijk gestaakt, omdat nu de gelden in de eerste plaats noodig waren voor de uitvoering der werken, die in het Rapport van den Raad van Waterstaat, ter normaliseering van de Nieuwe Maas tusschen Rotterdam en Vlaardingen waren aangegeven, en toen die in 1863 gereed waren, eerst de verbetering moest worden onder handen genomen van het gedeelte der Oude Maas tusschen de monden van het Mallegat en de Krabbe, welk gedeelte toen nog vrij druk bevaren werd, omdat de Krabbe wegens zijn groote breedte gemakkelijker te bevaren was dan het Mallegat.

Het was daarom dat eerst in 1867 de verbetering van de Oude Maas tusschen Dordrecht en het Mallegat kon worden voortgezet.

Intusschen waren overeenkomstig het Rapport van de drie Inspecteurs van den Waterstaat, de HH. VAN DER KUN, FIJNJE en CONRAD, bij Ministerieele beschikking van 31 Januari 1861 breedten tusschen de normaallijnen der rivieren vastgesteld en o. a. voor dit gedeelte van de Oude Maas bepaald, dat de breedte aan het scheidingspunt van de Noord en Oude Maas zal bedragen 200 M. en benedenwaarts geleidelijk zal toenemen tot 240 M. aan den mond van het Mallegat.

In verband hiermede en tevens met het doel om eene meer

regelmatige verdeeling van het langs de Merwede afgevoerde water tusschen de verschillende riviertakken, die bij Dordrecht samenkomen, te verkrijgen, werd de mond van de Noord genormaliseerd (Best. No. 132, 1867), de in 1855 gelegde krib aan den rechteroever tusschen dezen mond en den mond van de Keetshaven met 17 M. verlengd en in bovenwaartsche richting, aansluitende aan den kop dier krib een strekdam van 50 M. lengte gelegd (Best. No. 155, 1868).

Na uitvoering dezer werken was in 1870 bij een stand overeenkomende met het A. P. aan de peilschaal te Dordrecht, de Oude Maas bevaarbaar van af den mond der Noord tot aan het Mallegat, met schepen van een maximum diepgang van 3.90 M., terwijl het Mallegat zelf bij dien stand bevaarbaar was met schepen van een maximum diepgang van 4.20 M. en de Kil van 3.90 M.

Terwijl de bovengenoemde werken in uitvoering waren, werd in de jaren 1866—1869 de onderbouw van de spoorwegbrug over de Oude Maas gemaakt (Best. Staatssp. No. 227, 1866—69). Hij bestaat uit twee landhoofden en zeven pijlers.

De afstand van de voorzijde van het landhoofd op den linkeroever tot de as van pijler I gemeten op de hoogte van A. P. bedraagt	25	M.
die van de as van pijler I tot pijler II . . .	28	„
„ „ „ „ „ „ II „ „ III . . .	89.50	„
„ „ „ „ „ „ III „ „ IV . . .	89.50	„
„ „ „ „ „ „ IV „ „ V . . .	18	„
„ „ „ „ „ „ V „ „ VI . . .	18	„
„ „ „ „ „ „ VI „ „ VII . . .	66.50	„
„ „ „ „ „ „ VII tot den voorkant van het landhoofd op den rechteroever . . .	63.92	„
Te zamen . .	398.42	M.

Tusschen het linkerlandhoofd en pijler V bevindt zich het zomerbed der rivier. In den bovenbouw zijn twee draaibare gedeelten tusschen het linkerlandhoofd en pijler II, en tusschen de pijlers IV en VI. De afmetingen van het doorstroomingsprofiel zijn empirisch bepaald. De bestaande toestand langs den linker- of Dordrechtschen oever is als grondslag aangenomen voor de bepaling van de linker normaallijn,

daar er geen reden was te onderstellen, dat de kaaien genaamd de Walenvest, de Hooikaai en de Buiten Kalkhaven rivierwaarts uitgebreid zouden worden. Verder benedenwaarts zijn de uitstekende gedeelten door een geleidelijke lijn vereenigd. Uit die lijn is aan de rivier eene breedte gegeven van 218 M. aan de Nieuwe Keetshaven, en bij de plaats der spoorwegbrug van 226 M., vermeerderd met de dikte der pijlers.

Aan de afmetingen van 218 en 226 M. is men gekomen door overeenkomstig de Ministerieele beschikking van 31 Januari 1861 voor de normaalbreedte van de Oude Maas, voor het vak tusschen de Noord en het Mallegat, eene breedte aan te nemen van 200 M. aan den mond van de Noord, verwijdende tot 240 M. aan den mond van het Mallegat, zoodat men daar, ter plaatse van de Keetshaven komt op 218 en aan de brug op 226 M.

Voorts is aan de doorlaatbrug voor hooge standen tusschen pijler VI en het rechter landhoofd eene zoodanige wijdte gegeven, dat het doorstroomingsprofiel bij den aangenomen hoogsten waterstand van 4 Februari 1825 niet minder is dan 2400 M^2.

De bodem der rivier is gebracht op 5.31 M. ÷ A. P. Ten einde een geleidelijke overgang van het smallere gedeelte bij de Keetshaven tot het breedere profiel bij de brug te verkrijgen en eene goede strooming te verzekeren werd in 1869 langs den rechteroever van af de krib aan de Nieuwe Keetshaven een strekdam benedenwaarts, aansluitende aan pijler VI, ter lengte van 477 M. gelegd (Best. Staatssp. No. 373 1869) en in het volgende jaar een dergelijke dam beneden dien pijler en aansluitende aan de benedenste van de beide in 1854 gemaakte kribben. (Best. Staatssp. No. 342, 1870-1871). Beide strekdammen komen voor op blad Dordrecht der Herziene Riviervaart, 1^e Uitgave 1878, maar nog slechts gedeeltelijk op de 2^e Uitgave 1890 van dit blad, omdat zij in de jaren 1883 en 1885 grootendeels zijn opgeruimd.

Was over het algemeen de toestand van dit gedeelte der rivier in 1870 in vele opzichten verbeterd, in vergelijking met den toestand van een twintig-tal jaren vroeger, hij was nog geenszins zooals men

hem wenschte. Uit gedane waarnemingen bleek toch dat de vloedgolf, komende zoowel uit de Oude Maas als uit het Hollandsche Diep belemmeringen ondervond, want terwijl het verschil in hoog en laag water in het Hollandsche Diep meer dan 2 M. bedroeg en op de Oude Maas bij Puttershoek meer dan 1.50 M. was, het te Dordrecht over het tijdperk 1861—1870 gemiddeld slechts 1.22 M. bleek te zijn.

Door het wegnemen dier belemmeringen, namelijk het verruimen van het profiel op de te nauwe gedeelten, zoowel van de Dordtsche Kil als van het Mallegat en de Oude Maas, zou men te Dordrecht hoogeren vloed en lagere ebbestanden kunnen verkrijgen, waardoor eene sterkere stroomschuring zou ontstaan, die tevens de vaargeulen van de Noord- en Beneden-Merwede ten goede zou komen.

Bovendien zou men daardoor eene grootere diepte voor de scheepvaart kunnen verkrijgen en behouden, waaraan groote behoefte was. Een minimum diepte van 4.5 M. beneden den waterstand overeenkomende met het A. P. aan de peilschaal te Dordrecht werd toch algemeen als eisch gesteld.

Met het oog op een en ander werd daarom een algemeen verbeteringsplan opgemaakt bevattende:

1e. Werken tot opruiming der belemmeringen voor de regelmatige voortplanting der vloedgolf door de Oude Maas, de Dordtsche Kil en het Mallegat, bestaande in:

a verbetering van de Dordtsche Kil, en

b verbreeding van het Mallegat.

2e. Werken tot voltooiing der normaliseering van de Oude Maas tusschen den mond van de Noord en den mond van het Mallegat, met het maken van een nieuw separatie-punt tusschen de Oude Maas en het Mallegat.

Met de in sub 2 genoemde werken werd in 1874 begonnen en te dien einde aan den rechteroever in de richting der normaallijn een strekdam van 70 M. gelegd, aanvangende aan de in het jaar 1855 gelegde krib en loopende in eene benedenwaartsche richting (Best. No. 169, 1874) en in het volgende jaar een tweede strekdam gelegd

ter lengte van 175 M., aanvangende aan het Zwijndrechtsche veerhoofd, en tegelijkertijd de daarboven liggende krib en het hoofd aan de Keethaven ingekort. (Best. No. 154, 1875). Deze dam, die in Juli 1876 voltooid was, werkte zeer gunstig zooals bleek uit de najaarspeilingen, die aantoonden dat de vaargeul van meer dan 15 dM. ÷ A. P. daar ter plaatse, sedert 1875 van 35 M. tot 105 M. was verbreed. Eene ondiepte boven de linkeropening der draaibug van den linkeroever werd door uitbaggering van 7475 M^3 grond tot de diepte van 4.5 M. ÷ A. P. opgeruimd, en in dit jaar ter beveiliging van de doorvaart door de draaibug op den linkeroever beneden het landhoofd dier brug een remmingwerk van 49 M. lengte gemaakt. (Best. No. 169, 1875—1876).

Intusschen waren de onteigeningsplannen voor de verbreeding van het Mallegat opgemaakt en bij de wet van 9 Nov. 1875 Stbl. 186 vastgesteld. Bij die wet werd bepaald, dat het Mallegat eene breedte zal bekomen aan den bovenmond van 125 M., regelmatig verwijdende tot 150 M. aan den benedenmond. In het jaar 1877 is met die verbreeding begonnen, en in verband hiermede de kade van het Krabbegors ongeveer 30 M. westwaarts verlegd; en overeenkomstig een met den Staat gesloten koopcontract door de gemeente Dordrecht een houten beschoeiïng langs de linker normaallijn der Oude Maas, boven de haven van de Myl gemaakt. Deze normaallijn is bepaald in verband met den gewijzigden bovenmond van het te verruimen Mallegat, terwijl de beschoeiïng moest dienen om, zonder gevaar van nazakken, den bodem der Oude Maas over de volle breedte tot den oever op eene diepte van 4.5 M. ÷ A. P. te kunnen brengen, tevens werd hierdoor voor de gemeente Dordrecht een uitmuntende los- en laadplaats voor schepen van vrij grooten diepgang verkregen.

Nadat de werken tot verbreeding van het Mallegat in 1880 waren tot stand gekomen, werd met kracht aan de verruiming van de Dordtsche Kil begonnen.

Op de Oude Maas van Dordrecht tot het Mallegat waren onderwijl geen verdere werken ter verbetering uitgevoerd. Alleen werd in 1881

eene hinderlijke droogte beneden de zuidelijke doorvaart der spoorwegbrug door uitbaggering van 2300 M³ zand opgeruimd. In 1883 werden echter de normaaliseeringswerken voortgezet en de onregelmatige stroomloop boven de spoorwegbrug verbeterd, door de opruiming van het bovengedeelte van den in 1869 gelegden strekdam en inkorting van de aanhechtingskrib (Best. No. 162, 1883), welk werk in 1885 gevolgd werd door eene opruiming van het benedengedeelte van den strekdam beneden dien pijler over eene lengte van 530 M. en inkorting van de beide aanhechtingskribben aan het benedeneinde van dien dam, en 300 M. bovenwaarts, respectievelijk met 48 en 25 M. (Best. No. 150, 1885). Eene ondiepte tegenover de spoorweghaven te Dordrecht werd dat jaar door uitbaggering van 6000 M³ grond verwijderd en evenzoo eene verondieping boven de zuidelijke doorvaart-opening der brug, waarvoor eene opruiming van 7265 M³ grond noodig was. De rivier had daarna van af den mond van de Noord tot dien van het Mallegat weêr eene diepte van 4.5 M. ÷ A. P. In het volgend jaar nam echter de diepte boven de zuidelijke doorvaart in de brug weder af tot 4.20 M. ÷ A. P. Toen werd besloten tot het baggeren van een diepe vaargeul van af de zuidelijke doorvaart der brug tot den mond van het Mallegat, ter lengte van 760 M., ter breedte aan het boveneinde 47 M. en aan het benedeneinde 75 M. en ter diepte van 6.50 M. ÷ A. P., welke baggering nog in 1886 is ten uitvoer gebracht. (Best. No. 114, 1886).

In het begin van 1887 werd daarna ook het gedeelte van af de Noord tot 450 M. benedenwaarts tot eene diepte van 6 M. ÷ A. P. uitgebaggerd (Best. No. 186, 1886), en ditzelfde jaar dit baggerwerk nog 420 M. benedenwaarts tot even beneden de Knolhaven te Dordrecht voortgezet. (Best. No. 60, 1887).

De gebaggerde specie werd bijna geheel gebezigd tot ophooging van het terrein aan den rechteroever bij de brug te Zwijndrecht tot eene hoogte van 3.50 M. + A. P., welke ophooging vanwege het Gemeentebestuur van Zwijndrecht is geschied.

Eene blijvende verruiming vóór Dordrecht is echter door deze

baggerwerken niet verkregen. De diepte voornamelijk even boven de zuidelijke doorvaart der brug verandert telkens.

In 1888 was zij verminderd tot 4.25 M. ÷ A. P., vermeerderde daarna weêr tot 4.90 M. ÷ A. P., was in de laatste maanden van 1889 weêr afgenomen tot 4.40 M. ÷ A. P., en bedroeg in het laatst van 1890 weêr 4.60 M. beneden A. P.

C. *De Oude Maas van den mond van het Mallegat tot de vereeniging met de Nieuwe Maas van af het jaar* 1831 *tot* 1891.

Nadat door de totstandkoming van het Voornsche kanaal de groote scheepvaartweg van Rotterdam naar zee verplaatst was naar de Botlek en genoemd kanaal, trad een verbetering van de Oude Maas van af den mond van het Mallegat tot aan de Botlek geheel op den achtergrond, temeer daar dit gedeelte van de Oude Maas voor kleine schepen en booten, die het bevoeren, voldoende diepte had.

Op de meest ondiepe gedeelten tusschen den Grooten Beer en den Kleinen Beer, tusschen Puttershoek en den mond der Krabbe, alsmede tusschen de monden der Krabbe en het Mallegat werd toen nog eene diepte van minstens 2.5 M. beneden laagwater aangetroffen.

De ondiepte in het eerstgenoemde gedeelte bleef vrijwel dezelfde, maar die in de beide laatstgenoemde gedeelten nam echter allengs toe, vooral tusschen de monden van het Mallegat en de Krabbe waar zich een plaat vormde, welke het vaarwater, dat langs den Zuiderwal liep, sterk vernauwde. Daarom werd in 1863 besloten dit vaarwater te verbeteren door aan den noordelijken oever 3 kribben te leggen, lang van de bovenste af gerekend, 110, 137 en 121 M. (Best. No. 116, 1863). De lengte dezer kribben was bepaald in verband met de normaallijnen, waartusschen volgens de Ministerieele beschikking van 31 Jan. 1851, ter plaatse van het Mallegat eene breedte moest worden aangenomen van 240 M. verwijdende tot

375 M. aan de vereeniging met de Botlek. Door deze kribben werd de oever beneden de Lindtsche haven, welke door de in 1797 aangelegde rijswerken beschermd werd, tegen uitschuring verdedigd, zoodat sinds dien tijd het onderhoud van dit rijswerk van rijkswege ophield en in vervallen staat geraakte.

In 1866 werd de normaliseering van dit riviervak voortgezet door het maken van een strekdam in gebogen richting volgens den loop der linker-normaallijn, ter lengte van 250 M. en aanvangende op 450 M. boven den bovenmond der Krabbe. Door een dwarskrib van 35 M. lengte werd deze strekdam aan den oever verbonden. (Best. No. 104, 1866).

Een dergelijke strekdam werd in datzelfde jaar ook gelegd in de rechternormaallijn ter lengte van 150 M., aansluitende aan den kop der benedenste krib, en zich richtende naar het oeverwerk van den vroegeren uitloop der Oude Lindtsche haven. (Best. No. 150, 1866).

In de volgende jaren werden deze strekdammen benedenwaarts verlengd, eerstgenoemde aanvankelijk met 75 M., gelijktijdig met het leggen van een krib aan de oostzijde van den mond der Krabbe, ter lengte van 94 M. (Best. No. 164, 1867) en daarna opnieuw met 135 M. tot ongeveer 25 M. beneden laatstgenoemde krib; gelijktijdig werd laatstgenoemde strekdam met 285 M. verlengd en aan den rechteroever aangesloten. (Best. No. 155, 1868).

Intusschen was ook het gedeelte tusschen Puttershoek en den mond der Krabbe geleidelijk achteruitgegaan, zoodat ten slotte de gewone passagiersbooten van Oud- en Nieuw-Beijerland daar bij laag water niet meer konden varen.

De grootste ondiepte werd bij Nederhoven gevonden, die voorloopig in 1869, in afwachting van een op te maken plan tot normaliseering van dit riviervak, werd weggenomen, waartoe nog in dat jaar 18.900 M^3 zand werd uitgebaggerd.

Met de uitvoering van de onderwijl opgemaakte normaliseeringsplannen werd nog op het einde van dat jaar begonnen en langs de rechter normaallijn een strekdam gelegd, aanvangende bij den in

het vorig jaar aangelegden dam. (Best. No. 153, 1869). De lengte van dezen dam is 650 M. In 1870 was hij voltooid, waarna er nog in dat jaar, behalve de herstelling van twee vervallen gedeelten in den bestaanden strekdam langs den rechteroever tusschen de Krabbe en Nederhoven, te zamen lang 195 M., nog langs den linkeroever even beneden de Krabbe, aansluitende aan het aldaar voor het Groot Koningrijk bestaande oeverwerk, een strekdam uitgevoerd lang 260 M., met twee kribben aan denzelfden oever, waarvan de een aansluitende aan genoemd oeverwerk, lang 25 M. en de andere aan den strekdam lang 37 M. (Best. No. 117, 1870), terwijl op de plaats waar het vorige jaar bij Nederhoven gebaggerd was, ook dit jaar nog 9358 M^3 zand door baggering werd opgeruimd.

Na de uitvoering van deze werken was in 1870 bij een stand overeenkomende met het A. P. aan de peilschaal te Dordrecht, de rivier tusschen het Mallegat en de Krabbe bevaarbaar met schepen van een maximum diepgang van 2.40 M. en tusschen de Krabbe en Nederhoven met schepen van een maximum diepgang van 1.80 M.

De vaargeul in laatstgenoemd vak verondiepte in 1871 opnieuw, zoodat eene herhaalde baggering noodzakelijk was, waarom dat jaar nog 35.437 M^3 zand werd opgeruimd. Tevens werden de normaliseeringswerken voortgezet, en de intusschen voltooide strekdam langs den linkeroever nog met 215 M. westwaarts verlengd en nog 3 kribben aangelegd, waarvan de bovenste lang 50 M., aansluitende aan de uit te voeren verlenging en de daarop volgende lang 85 M., aansluitende aan den oever. (Best. No. 92, 1871—1872). In het volgend jaar werd op den rechteroever even boven Nederhoven een strekdam gelegd, lang 225 M., aansluitende aan het boveneinde aan den langs dien oever bestaanden dam. (Best. No. 92, 1872—1873). Deze dam werd in dit jaar met 60 M. (Best. No. 172, 1872), en in het volgende met 150 M. (Best. No. 87, 1873), en in het daaropvolgende jaar nog met 80 M. (Best. No. 61, 1874), verlengd. Tevens werden er nog in 1873 op den linkeroever 3 kribben gemaakt, en wel de eerste (de bovenste) aan den bovenpunt van den dam door

het Zuiddiepje, lang 95 M.; de tweede aan het benedeneinde van dezen dam, lang 43 M., en de derde beneden dien dam, lang 38 M. (Best. No. 156, 1873).

Niettegenstaande al deze werken bleef de verzanding aanhouden en ontstond er een drempel in den overgang van het vaarwater van den rechter- naar den linkeroever.

In 1875 werd deze drempel door wegbaggering van 14.557 M^3 zand verwijderd, en werd er een geul gevormd van 50 M. bodembreedte en ter diepte van 3 M. ÷ A. P. doch bij de najaarspeilingen bleek al dat zij weêr grootendeels verzand was, zoodat er slechts 2.40 M. diepte en in 1876 slechts 1.90 M. diepte onder A. P. gepeild werd. Daarom werd in dit jaar opnieuw een geul ter diepte van 2.50 M. ÷ A. P. gebaggerd, waardoor de scheepvaart echter slechts tijdelijk geholpen was, daar ook die geul weêr spoedig verzandde, zoodat in 1877 weêr eene diepte van slechts 1.90 M. ÷ A. P. werd aangetroffen.

Na 1882 is die diepte eenigszins toegenomen, waarop misschien de afsluiting der Krabbe, die in dat jaar tot stand is gekomen, niet zonder invloed is geweest.

Na dien tijd toch werd steeds in de vaargeul geen mindere diepte dan 2.20 M. ÷ A. P. aangetroffen, maar daar die echter op den duur niet voldoende was, werd in 1889 besloten tot het baggeren van een geul bij Nederhoven ter diepte van 3.5 M. ÷ A. P. (Best. No. 200, 1889), en het leggen van 5 kribben aan den rechteroever en 1 krib aan den linkeroever, en het verlengen van de bestaande krib aan laatstgenoemden oever. (Best. No. 37, 1890), welke werken in 1890 zijn uitgevoerd.

Intusschen was ook de vaargeul in het gedeelte tusschen het Mallegat en de Krabbe, waaraan sinds 1868 niets meer gedaan was, weêr verzand, zoodat in het laatst van 1882 de ondiepte tegenover de Zalmzegenvisscherij „Ons genoegen" slechts door schepen met een maximum diepgang van 1.40 M., bij een waterstand overeenkomende met het A. P. aan de peilschaal te Dordrecht, kon bevaren

worden. Er was echter onmiddellijk langs den rechteroever nog een smalle geul, waarin ongeveer 0.50 M. meer diepte was, waarvan de scheepvaart gebruik maakte.

Op den duur was die toestand echter niet houdbaar, waarom voorloopig in 1886 een vaargeul van 60 M. breedte en 3 M. ÷ A. P. diepte gebaggerd werd. (Best. No. 171, 1886), en in 1888 de normaliseering van dit gedeelte werd voortgezet door het leggen van 3 kribben en het verlengen van een bestaande krib aan den rechteroever, benevens het baggeren van een geul daar langs van 90 M. breedte en 3 M. ÷ A. P. diepte. (Best. No. 179, 1888). De andere bestaande krib werd daarna eveneens verlengd en bovendien daartegenover aan den linkeroever een krib gelegd. (Best. No. 222, 1888).

Na de voltooiïng dezer werken was in het laatst van 1889 de vaargeul tusschen de dieptelijnen van 3 M. ÷ A. P. nog vrij goed behouden, alleen versmalde beneden de uitgevoerde normaliseeringswerken de geul merkbaar, tengevolge van eene opdroging aldaar tot 28 dM., welke mindere diepte ook nabij den bovenmond in den vorm van een klein plaatje werd aangetroffen, deze ondiepte is in 1890 door baggering opgeruimd.

Intusschen werd tot verbinding van de Hoeksche Waard met het eiland IJsselmonde vanwege het Provinciaal Bestuur van Zuid-Holland de Oude Maas overbrugd, even beneden de bocht bij Kuipersveer, tegenover Barendrecht.

Deze brug heeft tusschen de landhoofden eene lengte van 325.6 M. en bestaat uit een draaibrug van 51.1 M. lengte met ter weerszijden 2 vaste overspanningen van 68.65 en 68.60 M.

In verband met de hierdoor ontstane beperking van het dwarsprofiel der rivier is over minstens 100 M. lengte, ter weêrszijden van de as der brug de bodem der rivier over de breedte van 260 M. tot eene diepte van 6.3 M. ÷ A. P. gebracht, aansluitende aan den bestaanden bodem onder beloopen van 10 op 1 en ter weêrszijden aan den oever onder beloopen van 4 op 1. Deze werken waren in 1887 voltooid.

HOOFDSTUK II.

De noordelijke tak.

A. De Merwede of Noord van Dordrecht tot den mond van de Lek, van af de 2^e helft der 17^e eeuw tot het jaar 1891.

B. De Merwede of Nieuwe Maas van af den mond van de Lek tot hare vereeniging met de Oude Maas van af de 2^e helft der 17^e eeuw tot de totstandkoming van het Voornsche Kanaal in het jaar 1831.

C. De Nieuwe Maas, Botlek en Brielsche Nieuwe Maas van den mond van de Lek tot den mond van het Voornsche Kanaal bij Nieuwe Sluis van af het jaar 1831 tot het jaar 1858.

D. De Nieuwe Maas, het Scheur en de Doorgraving van den Hoek van Holland van den mond van de Lek bij Krimpen tot den mond in zee, van af het jaar 1858 tot het jaar 1891.

A. *De Merwede of Noord van Dordrecht tot den mond van de Lek, van af de 2e helft der 17e eeuw tot het jaar* 1891.

Zooals wij in § 2 van het eerste gedeelte aantoonden, droeg de rivier van af Dordrecht tot den mond van de Lek in de 17e eeuw nog den naam van Merwede en is deze pas in de eerste helft der 18e eeuw door dien van „De Noord" vervangen.

Omtrent den toestand van dit gedeelte der Merwede in de 2e helft der 17e eeuw meldt ons SMALLEGANGE in zijn „Cronijk van Zeeland," dat het vaarwater aanvangende aan den mond bij Dordrecht, dicht langs de hoofdjes tusschen de beide Gerechten liep en eene diepte [1]) had van ruim 10 voet = 3.1 M. aan het begin van den mond, verminderende tot 9 voet = 2.8 M. aan het 2e gerecht.

Van hier liep het van den linkeroever naar het midden der rivier, volgde dit midden tot den tweeden steenoven aan den linkeroever en nam van daar de richting op Alblasserdam, om vervolgens den rechteroever te houden tot aan den mond van de Lek.

De diepte nam van af het tweede gerecht geleidelijk toe van 9 tot 13 voet = 2.8 tot 4.1 M., bedroeg in de richting op Alblasserdam 12 à 15 voet = 3.8 à 4.7 M. en nam vervolgens geleidelijk toe tot 18 voet = 5.7 M.

Vergelijkt men deze richting en diepten met die zooals zij voorkomen op de kaart van BOLSTRA van het jaar 1738, dan zien wij daarin slechts geringe wijzigingen.

Buiten de vaargeul is echter verzanding en aanslibbing van deze

---

[1]) De diepte is opgegeven beneden gewoon hoog water.

rivier, vooral in den mond tegenover Dordrecht belangrijk geweest. De plaat, die op de kaart van Mr. JANSZOON BEEN van het jaar 1607, (zie plaat VIII) nabij den Papendrechtschen oever voorkomt, is een voorname uiterwaard, „Het Slobbegors" geworden, die van den vasten wal slechts door een smalle geul, waarin de Papendrechtsche haven uitloopt, gescheiden is, terwijl de beide platen, ten noorden van deze plaat gelegen, tot een groot eiland „Het Roode Zand" zijn aangegroeid, waardoor de rivier daar ter plaatse in twee takken verdeeld is geworden, en waarvan de oostelijke, de tegenwoordige „Pelser," welken naam wij reeds op de kaart van BOLSTRA aantreffen, de voornaamste is.

Volgens hetgeen vermeld staat in de Resolutie van de Staten van Holland van 4 Oct. 1748 was dit eiland toen reeds 550 roeden lang en 150 roeden breed en liet het ter weêrszijden niet meer dan schaars 40 roeden water over. Het was beplant met houtgewas en bevatte toen reeds twee bekade wei- en hooipoldertjes.

In den mond van den westelijken tak, op de kaart van BOLSTRA het Noorderdiep genaamd, treffen wij in 1738 reeds de sporen aan van de op de oude rivierkaart voorkomende „Galgenplaat."

Deze plaat was in 1833 zoo in omvang toegenomen, dat de westelijke tak daardoor in zijnen mond in tweeën verdeeld is, waarvan de noordelijke tak op de oude rivierkaart den naam van „Rietbaan" en de zuidelijke, die langs de Zwijndrechtsche Waard loopt, den naam van „Strooppot" verkregen heeft.

Nabij den steenoven aan genoemde Waard gelegen vereenigen zich beide takken weêr om gezamenlijk onder den naam van Rietbaan noordwaarts te loopen tot op de hoogte van de haven van Alblasserdam, waar de Rietbaan zich vereenigt met den Pelser en den naam van „De Noord" aanneemt.

Daar de aangroeiing der platen en uiterwaarden gepaard ging met eene ophooging met vruchtbaar slib, zijn zij allengs geheel of gedeeltelijk omkaad geworden, zoodat vóór 1833 de navolgende polders in het bed der rivier gelegen waren.

LANGS DEN RECHTEROEVER.	LANGS DEN LINKEROEVER.	OP DE PLATEN.
Het Slobbegors.	Galgoord.	Poldertje bewesten het kleine Roode Zand.
	De Nieuwe Bos.	
De Kanje.	Poldertje vóór de Groote Noord.	Het kleine Roode Zand.
Nieuwland.	De Groote Noord.	Het groote Roode Zand.
	De Oude Bos.	
De Ruigenhil.	Het Zand.	
	De Kerkepolder.	
	De Gorzen.	
	Donkersloot.	

De oorzaak van deze aanzienlijke verzandingen en aanslibbingen werd door sommigen toegeschreven aan de vorming van het Pannerdensche kanaal, welke in de jaren 1701 tot 1706 plaats had.

De waterbouwkundige M. Bolstra schreef hierover in zijn door de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen in 1754 bekroond antwoord op de vraag:

„In welke hoeveelheid zijn de Nederlandsche rivieren sedert den aanvang dezer eeuw verzand?" het navolgende:

„De Merwede van Dordrecht tot de Leck (zijnde een deel van de „voornaamste doorvaart van Holland op Zeeland) word op een al te „zigtbare, en voor de scheepvaart zeer nadeelige wijze, door de „afkomende zanden en slikken, na de doorsnijding van het Pannerdense Canaal, zoodanig opgehoogt bevonden, dat zij voor veelen „te onbruik is geworden.

„De oorzaak dezer zo zigtbaare verzandinge van dit gedeelte der „Merwede, word aldus beweezen:

„De meerder verhooging van de superficie van het water omtrent „Krimpen, boven dat van de Merwede te Dordrecht, doet het verval „en dus de snelheid verminderen, en op dat gedeelte meer en meer „naar een wantij gelijken.

„Daarenboven is het water van de agter-ebben op de Leck trou-„beler dan voor deezen, dewelke de voorvloed maaken na Dordrecht, „terwijl aldaar de agter-ebben op dezelve nog het sterkste gaan; en „dus word dit gedeelte der Merwede met het troubelste water van „de Leck en de Boven-Merwede gevuld en doet het zelve zo merkelijk „aanlanden en verzanden."

Anderen daarentegen zochten de oorzaak hoofdzakelijk in de afleiding van het water door de Killen van het Bergsche veld. Zoo lezen wij in eene missive van de Maassteden Dordrecht, Delft, Rotterdam, Schiedam en Brielle van 23 September 1735 aan de vergadering van Edelen, Groot-Mogenden van Zuid-Holland dat:

„het diverteeren van het afkoomende water uit het bedde van de „Rivier, door de Werkendamsche en andere Killen na het Bergsche „veld, de eenige en waare oorsaak was van het bederf van de „voorschreeven rivier, welkers gevaar bereids so eminent was „geworden, dat door de verdrooging van de Noord en Pelsert voor de „stad Dordrecht genoegsaam geene scheepen meer konden passeeren."

Zij sloegen daarom voor een schephoofd te maken aan den mond van de Noord vóór Dordrecht en wel „om een gedeelte van het „water van boven afkoomende door de voorschreeve Noord na „beneeden af te wijzen."

In het jaar 1738 is toen op voorstel van den Hoogleeraar 's Gravenzande getracht de afsluiting van al de Killen tot stand te brengen en is tevens dat schephoofd gelegd, hetwelk eenige jaren daarna nog aanmerkelijk verlengd is geworden.

Met de beteugeling der Killen was men echter niet gelukkig. De voornaamste, die der Bassekil, bezweek reeds in 1745, waarna door Dordrecht in eene missive van 28 Februari 1747 opnieuw geklaagd wordt dat „de opening in de Bassekil, gevallen in het jaar 1745, „veel wijder was geworden en daar sooveel water van de rivier de „Merwede afliep, dat sig het sand begon te zetten in de Noord, „sonder hoop van daar weeder van daan te sullen geraaken." Dordrecht verzocht daarom het wederdichten van die opening, aan

welk verzoek echter geen gevolg is gegeven, zoodat de beteugeling is achterwege gebleven tot het jaar 1805, waarin men werkelijk, onder oppertoezicht van Generaal KRAYENHOFF, een aanvang met eene bezinking en afdamming der Killen gemaakt heeft, volgens een lijn welke te vinden is op de kaart, die door den Heer J. BLANKEN Jz. achter zijne „Beschouwing over de uitstrooming der Opper-Rijn en Maaswateren, 1819" gevoegd is.

KRAYENHOFF was van meening dat door de geheele afsluiting der Killen eene verhooging van den waterspiegel van ongeveer 0.60 M. benedenwaarts, ja tot Brielle toe, zou plaats vinden.

De meerdere afstrooming van het water door de Merwede zou dan de Noord, de Oude en Nieuwe Maas verdiepen en voor de scheepvaart geschikter maken.

Om echter te bewerken dat het grootste gedeelte van het water niet langs den kortsten weg door de Dordtsche Kil en het Spui, maar door de Noord zou worden afgevoerd, wilde KRAYENHOFF in de Dordtsche Kil sluizen leggen en deze in een bevaarbaar kanaal veranderen, terwijl hij de Krabbe en het Spui wilde afsluiten.

Zooals bekend is zijn deze plannen, waarmede de Commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen, ingesteld bij Kon. Besluit van 15 Maart 1821, zich niet kon vereenigen nooit tot uitvoering gekomen, terwijl ook de beteugeling der Killen door KRAYENHOFF begonnen, niet verder is voortgezet.

Eerst in 1849 heeft men de dichting der Killen opnieuw ondernomen, nadat op voorstel van de Inspecteurs J. H. FERRAND en L. J. A. VAN DER KUN tot het gewijzigd plan van J. BLANKEN Jz., de vorming van een Nieuwe Merwede met het behoud der Oude Merwede, besloten was.

Het in 1738 gelegd schephoofd aan den mond van de Noord was in 1750 (zie Bijlage IV) reeds ongeveer tot de helft afgenomen, werd echter in 1761 tot 30 roeden verlengd maar in 1764 wederom ingekort, gelijktijdig met het baggeren van een geul langs den oever tusschen het schephoofd tot omtrent het Gerecht.

Intusschen verergerde de toestand zoodanig dat op aandrang van de Gedeputeerden van Dordrecht in 1771 door Gecommitteerde Raden van de Staten van Zuid-Holland en West-Vriesland aan BRUNINGS werd opgedragen een onderzoek naar den toestand van de Noord in te stellen en de middelen tot verbetering aan te geven.

Het Rapport van BRUNINGS is te vinden in de Resolutiën van de Staten van dat jaar, blz. 1301.

Uit den inhoud blijkt dat de in 1764 gemaakte geul weer verondiept was, doordat de oever langs de Noord was afgeslagen en de grond daarvan zich in de geul had neêrgezet, zoodat de scheepvaart hierdoor zeer bemoeilijkt werd.

Voorts werd een tweede belemmering voor de scheepvaart veroorzaakt door een zandplaat, lang circa 60 roeden, welke in het midden van de Pelser lag en met haar benedenpunt aan den oostelijken oever aansloot.

Ter wederzijden dezer plaat was eene behoorlijke diepte, maar die aan de oostzijde was voor de scheepvaart van geen nut om reden van genoemde aansluiting der plaat aan den oever. De geul langs de westzijde vernauwde door aanslibbing van den westwal, terwijl de plaat zelve onveranderd bleef.

BRUNINGS stelde nu voor de geul langs het schephoofd opnieuw uit te baggeren en den oever aldaar over eene lengte van 80 roeden met rijs te beslaan, het schephoofd 4 voet in te korten en het overige houtwerk behoorlijk te herstellen. En wat de westelijke geul in de Pelser betrof, stelde hij voor een proef te nemen met het uitbaggeren van deze over eene lengte van 60 roeden, ter breedte van 5 roeden en ter diepte van 3 à 4 voeten. De kosten van een en ander werden geraamd op *f* 3200.—

Door de Staten werd echter geene beslissing genomen, maar de zaak tot nadere deliberatie uitgesteld.

Voor eene verdere verbetering van de rivier werd na dien tijd tot het jaar 1850 nagenoeg niets gedaan. Alleen werd er aan den mond van de Lek in 1829 een stroomleidende dijk gelegd, die, aansluitende

A. *De Merwede of Noord van Dordrecht tot den mond van de Lek, van af de 2e helft der 17e eeuw tot het jaar* 1891.

Zooals wij in § 2 van het eerste gedeelte aantoonden, droeg de rivier van af Dordrecht tot den mond van de Lek in de 17e eeuw nog den naam van Merwede en is deze pas in de eerste helft der 18e eeuw door dien van „De Noord" vervangen.

Omtrent den toestand van dit gedeelte der Merwede in de 2e helft der 17e eeuw meldt ons SMALLEGANGE in zijn „Cronijk van Zeeland," dat het vaarwater aanvangende aan den mond bij Dordrecht, dicht langs de hoofdjes tusschen de beide Gerechten liep en eene diepte [1]) had van ruim 10 voet = 3.1 M. aan het begin van den mond, verminderende tot 9 voet = 2.8 M. aan het 2e gerecht.

Van hier liep het van den linkeroever naar het midden der rivier, volgde dit midden tot den tweeden steenoven aan den linkeroever en nam van daar de richting op Alblasserdam, om vervolgens den rechteroever te houden tot aan den mond van de Lek.

De diepte nam van af het tweede gerecht geleidelijk toe van 9 tot 13 voet = 2.8 tot 4.1 M., bedroeg in de richting op Alblasserdam 12 à 15 voet = 3.8 à 4.7 M. en nam vervolgens geleidelijk toe tot 18 voet = 5.7 M.

Vergelijkt men deze richting en diepten met die zooals zij voorkomen op de kaart van BOLSTRA van het jaar 1738, dan zien wij daarin slechts geringe wijzigingen.

Buiten de vaargeul is echter verzanding en aanslibbing van deze

---

[1]) De diepte is opgegeven beneden gewoon hoog water.

aan den Nieuw-Lekkerlandschen dijk, langs de Lek loopt en zich ombuigt langs de Noord, en in verband met deze stroomleiding langs den linker oever der Noord een rijspakwerk ter lengte van 375 M. gelegd, waarvan het benedengedeelte den linkeroever van de Nieuwe Maas vormt.

Na de beteugeling der Killen, waarmede zooals wij zagen in 1849 opnieuw een begin was gemaakt, nam de verzanding in den mond van de Noord eer toe dan af. De oorzaak hiervan werd toegeschreven aan de verhooging van den waterspiegel te Dordrecht, tengevolge van den meerderen afvoer door de Beneden-Merwede, die voorheen slechts $^{1}/_{11}$ gedeelte van de Boven-Merwede afvoerde.

Deze verhooging van waterspiegel, die door de Staatscommissie, ingesteld bij Kon. Besluit van 29 October 1856, voor de Oude Merwede geschat werd op 0.40 M. te Steenenhoek, had eene verandering in de richting der stroomen in de Noord tengevolge. Liep vroeger toch de vloed, zoowel uit de Oude Maas als uit de Nieuwe Maas de Noord op, zoodat ongeveer bij Alblasserdam de kentering van het tij plaats had, waarna de eb eveneens door beide monden afliep en door de schuring die daarvan het gevolg was, gunstig op de diephouding werkte, na de verhooging van den waterspiegel op de Merwede hield het uitloopen van de eb uit den mond van de Noord tegenover Dordrecht op, en stroomde het water onafgebroken van het zuiden naar het noorden; en daar de zuidelijke mond over eene lengte van ongeveer 300 M. eene breedte had, die ongeveer het dubbele was van die welke de rivier verder had, moest dit eene verlamming van de stroomsnelheid en eene bezinking van de stoffen aldaar tengevolge hebben, hetgeen zich dan ook spoedig openbaarde in eene belangrijke verzanding, waardoor in 1850 bij laag water de mond alleen door schepen met een kleineren diepgang dan 1.42 M. kon bevaren worden.

Daar deze rivier voor de scheepvaart echter een belangrijke waterweg was, hetgeen de reden was dat men nooit tot eene afdamming heeft kunnen besluiten, niettegenstaande zij, zooals de

Inspecteurs J. H. FERRAND en L. J. A. VAN DER KUN in hun belangrijk rapport van 18 Januari 1850 terecht opmerkten, uit een zuiver rivierkundig oogpunt beschouwd, eene anomalie is, moest er naar andere middelen worden omgezien om voor de scheepvaart een geul van voldoende breedte en diepte te verkrijgen en te behouden.

Daarom werd nog in 1850 besloten eene doorgaande geul van eene bodembreedte van 40 M. ter diepte van niet minder dan 2 M ÷ M. E. (M. E. = 0.10 M. ÷ A. P.) te baggeren. (Best. No. 62 1850) en den stroom van de Merwede meer van den zuidelijken mond af te leiden door het rijzenpakwerk langs de westzijde van dien mond kribsgewijze zuidwaarts in de Merwede met 50 M. te verlengen [1]. (Best. No. 95, 1851).

Daar zich intusschen aan den noordelijken mond eveneens eene ondiepte gevormd had werd in 1854 ook besloten deze op te ruimen, en de breedte der rivier aldaar te beperken door twee tegenover elkander liggende kribben vóór de bocht van den stroomleidenden dijk en twee kribben vóór het rijzenpakwerk van dien dijk te maken.

De krib aan de oostzijde, aansluitende aan de bocht van den dijk, verkreeg eene lengte van 57 M. en de daartegenover liggende eene lengte van 17 M., zoodat de breedte der rivier tusschen de koppen van beide kribben beperkt werd tot 70 M.

Van de kribben vóór het rijzenpakwerk van den dijk verkreeg de noordelijke eene lengte van 27 M. en de zuidelijke van 15 M. (Best. No. 126, 1854).

In 1856 zijn deze kribben verzwaard en verhoogd en tevens aan den westelijken oever tegenover de tweede krib aan den stroomleidenden dijk een krib gelegd ter lengte van 34 M. (Best. No. 93, 1856).

Ofschoon sinds dien tijd de verzanding geleidelijk toenam bleef evenwel de rivier bij laag water voor schepen van geen grooteren

[1]) Eenige jaren later, in 1859, is deze verlenging om ze voor de scheepvaart beter zichtbaar te maken verhoogd en tevens verzwaard. (Best. No. 103, 1859).

diepgang dan 1.42 M. bevaarbaar, totdat in 1866 midden in den zuidelijken mond een zandplaat ontstond, die aan hare beide zijden slechts een smalle geul liet, welke geen van beide een voor de scheepvaart voldoende diepte opleverde.

Daarom werd in 1867 de oostelijke geul, die voor de vaart de minst verkieselijke was, afgedamd door een strekdam ter lengte van 300 M., loopende van af den mond der Papendrechtsche haven westwaarts volgens de rechternormaallijn der Beneden-Merwede en latende voor de schepen, die den mond van „de Noord" wenschten in of uit te varen, eene breedte van 200 M.

Op een afstand van 50 M. van het oostelijk einde van dezen dam werd hij door een dwarskrib lang 75 M. met den rechteroever der Merwede verbonden. (Best. No. 132, 1867).

In het volgend jaar werd deze krib nog 90 M. achterwaarts verlengd tot aan de kade van den polder „Het Slobbegors."

Daar deze werken echter niet alleen geene verdieping van de westelijke geul teweeg brachten, maar ook eene verdere verzanding niet voorkwamen, werd in 1868, in afwachting van nadere plannen, voorloopig aan de oostzijde van den mond een nieuwe geul gebaggerd en ook de bestaande westelijke geul eenigermate verbreed, waarvoor in het geheel 32.416 M^3 zand werd opgeruimd. Beide geulen verzandden echter weldra opnieuw.

Intusschen waren nieuwe plannen in gereedheid gebracht, die gegrond waren op eene normaliseering van de rivier ter breedte van 100 M., en waaraan reeds in 1869 een begin van uitvoering kon worden gegeven.

Zij bestonden in het verlengen met 370 M. van den in 1867 aangelegden strekdam volgens een cirkelboog langs den rechteroever, en het baggeren van een geul van 75 M. bodemsbreedte en ter diepte van 2.20 M. ÷ A. P. (Best. No. 45, 1869).

Deze werken beantwoordden aanvankelijk zeer voldoende aan de verwachting, daar de gebaggerde geul nagenoeg behouden bleef, doch het zand plaatste zich nu meer benedenwaarts en deed aldaar enkele

ondiepten ontstaan, waarvan de oorzaak werd toegeschreven aan de afzuiging van den Strooppot en de Rietbaan. De afsluiting dezer takken werd daarom zeer gewenscht en voor de opruiming van het hier bedoelde zand en tot de instandhouding der diepte het meest doeltreffend geacht, maar daar eene geheele afsluiting wegens het bestaand scheepvaartbelang minder wenschelijk was, werd besloten tot eene beteugeling der beide takken in verband met de normaliseeringswerken der rivier op de aangenomen breedte van 100 M.

Te dien einde werden in 1870 de navolgende werken uitgevoerd. (Best. No. 79, 1870).

1^e. De bestaande strekdam langs den linkeroever van de rivier met 32 M. noordwaarts verlengd.

2^e. Langs dienzelfden oever ten oosten van de zuidelijke punt van de Galgenplaat, tusschen den mond van den Strooppot en dien van de Rietbaan, een dam ter hoogte van 0.70 M. + A. P. gelegd, en deze dam met zijn zuidelijk einde door een dwarsdam met de zuidelijke punt van de Galgenplaat vereenigd, en

3^e. Langs den rechteroever 8 perpendiculaire kribben gelegd met de worteleinden aan de buitengronden van den polder „Het Slobbegors" verbonden en met de punten hoog 0.70 M. + A. P. reikende tot de aangenomen rechternormaallijn.

In verband met deze werken werd jaarlijks de baggering voortgezet, zoodat in het jaar 1874, nadat ook de geul tusschen de stoombootveeren van Alblasserdam en van den Kinderdijk tot genoegzame diepte was uitgebaggerd, de rivier bij laag water met schepen tot een diepgang van 2.40 M. bevaarbaar was. In vergelijking met den toestand van enkele jaren vroeger was dus eene vermeerdering in de diepte van nagenoeg 1 M. verkregen.

Intusschen werden in 1874 de normaliseeringswerken voortgezet en in dat jaar de strekdam aan den bovenmond van den Strooppot

nog met 60 M. noordwaarts verlengd en gelijktijdig de bestaande strekdam van af de noordelijke punt over eene lengte van 105 M. tot 1.00 M. + A. P. verhoogd, en dit verhoogde gedeelte aan den Noordpolder door eene kade van klei ter hoogte van 1.20 M. + A.P. aangesloten.

Tevens werd langs den rechteroever, aan de zuidzijde van den mond van de Papendrechtsche geul en noordelijk van de bovenste krib eene stroomafwaarts gerichte stroomleidende krib gelegd, ter lengte van 52 M. (Best. No. 162, 1874).

Ofschoon door deze werken de opruiming der zanden door stroomschuring wel eenigszins bevorderd werd, moest er evenwel voortdurend gebaggerd worden om een geul van voor de scheepvaart voldoende diepte te behouden.

De gebaggerde hoeveelheden tusschen de kilometerraaien 118 en 120 der Herziene Rivierkaart bedroegen achtereenvolgens:

In het jaar 1875	36.801 M³.
„ „ „ 1876	6.000 „
„ „ „ 1878	4.258 „
„ „ „ 1879	23.543 „
„ „ „ 1880	5.190 „
„ „ „ 1881	5.340 „
„ „ „ 1883	5.023 „

Bovendien werd nog in het laatst van 1883 de vaargeul beneden het Nieuwe Veer onder Alblasserdam ter lengte van 395 M. over eene breedte van 90 M., ter diepte van 3 M. ÷ A. P. verruimd, (Best. No. 177, 1883); in 1884 eveneens de vaargeul bij den noordelijken mond van de Rietbaan onder de gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht en Alblasserdam over eene lengte van 1150 M. ter breedte van minstens 65 M. en ter diepte van 3 M. ÷ A. P. (Best. No. 42, 1884), en in 1885 de vaargeul in het zuidelijk gedeelte der rivier onder de gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht, Zwijndrecht en Papendrecht ter lengte van 1340 M. ter breedte van 60 M. en ter diepte van 3.50 M. ÷ A. P. (Best. No. 103, 1885).

De uitgebaggerde specie werd geborgen tusschen de in 1883 aangelegde dwarskribben aan den rechteroever der Beneden-Merwede onder de gemeente Papendrecht.

In aansluiting met de in 1883 gebaggerde geul beneden het Nieuwe Veer werd voorts in Dec. 1885 nog aanbesteed het verruimen van de vaargeul in het noordelijk gedeelte der rivier van het Nieuwe Veer tot aan de Nieuwe Maas.

Dit werk werd in het volgend jaar aangevangen. 72.072 M^3 grond werd er uitgebaggerd en geborgen in de Rietbaan en tusschen eenige dwarskribben aan den linkeroever der rivier de Lek onder de gemeente Nieuw-Lekkerland.

Na de voltooiïng van dit werk en de opruiming van eene ondiepte in het vaarwater boven de aanlegplaatsen voor de stoombooten te Kinderdijk, had de vaargeul over hare geheele lengte, bij een waterstand gelijk A. P., eene diepte van minstens 3 M. In de volgende jaren bleef deze diepte behouden, alleen ontstond er aan de westzijde van de vaargeul in den benedenmond eene ondiepte, die allengs toenam, zoodat in 1888 besloten werd den geheelen zuidelijken mond tot eene diepte van 4 M. ÷ A. P. uit te baggeren. De gebaggerde specie, bestaande uit veen, zand en een weinig klei ten bedrage van 18.659 M^3 werd gelost in de diepe geul aan den rechteroever van de Oude Maas beneden kilometerraai 121 der Herziene Rivierkaart. (Best. No. 177, 1888).

Het volgend jaar werd de uitbaggering noordwaarts voortgezet en nadat in Mei eene aanbesteding, (Best. No. 75, 1889), met ongunstigen uitslag gehouden was, eene onderhandsche overeenkomst gesloten tot het verbreeden en verdiepen van de vaargeul tusschen de kilometerraaien 119 en 121, tot eene diepte van 3.50 M. ÷ A. P., waarvoor 40.000 M^3 grond moest worden opgeruimd.

Na voltooiïng van dit werk was de vaargeul over gemiddeld 850 M. lengte beneden den dijkshoek bij de Papendrechtsche geul op eene diepte van 3.50 M. ÷ A. P., bij eene breedte van 60 M. met eene verbreeding tot 70 M. in de bocht bij de kilometerraai 120.

De mond, die tot 4 M. ÷ A. P. was uitgebaggerd, had in het laatst van 1889 nog als minste diepte 3.60 ÷ A. P. Overigens bleef de rivier doorgaande een geul van eene minste diepte van ongeveer 3 M. ÷ A. P. behouden met diepere gedeelten van beteekenende lengte tot 3.50 M. ÷ A. P.

In 1890 was echter boven en beneden kilometerraai 116 eene verondieping ontstaan die door uitbaggering (Best. No. 36, 1890), werd weggenomen, waarna de rivier in de geheele vaargeul weêr een minimum diepte van ongeveer 3 M. beneden den waterstand gelijk A. P. had.

Wat den loop der stroomen in deze rivier in vroegere tijden betreft, hierover vindt men het eerst iets vermeld in het door het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte in 1773 bekroond antwoord van J. VAN DER LINDEN Gz., op de vraag naar het beste middel om de Oude en Nieuwe Maas te verbeteren.

VAN DER LINDEN zegt daarin: „dat het hem nog zeer wel geheugde, „dat omtrent 50 jaren geleden, (dus ongeveer in 1725) het water in „de Noord altijd regelmatig bij ebben van Dordrecht naar Krimpen, „en bij vloeden van Krimpen naar Dordrecht met eene snelheid „heen en weder stroomde; dat na hoog water te Dordrecht de ebben „in de Noord reeds weder aftrokken, terwijl de vloeden meer of „min nog een geheel uur later voorbij Dordrecht doorstroomden, en „zich met de voorschrevene ebben in den Noord zoolang vereenigden „eer en alvorens de ebben voorbij Dordrecht afgetrokken, gelijk ook „de vloeden in den Noord meer of min mede een geheel uur door„stroomden en zich met de ebben, die te Dordrecht zooveel laater „aftrokken vereenigden, voordat er vloeden voorbij Dordrecht begonden „op te gaan. Doch, terwijl 't voor Rotterdam en voor de Willemstad „ter gelijkertijd hoogwater is, terwijl het voor den Briel dan reeds „twee uren gevallen heeft, en het te Dordrecht bijna twee uren „later hoog water is, zoo moet dit natuurlijk alzoo geschieden, als „zijnde door de Noord bij hoog water te Dordrecht, zeer verre de

„kortste weg, na 't eerste en meeste verval van water, en om die „reden is het water in de Krab bij de Lind, meer of min een voet „gevallen eer het begint te kenteren en van ebbe voorbij 's Graven-„deel in de Kil door te stroomen. En bij laag water gekomen zijnde „wordt de doorstrooming met de voorvloeden door de Oude Maas „komende geholpen, tot zoolang dat het water door de voorvloeden „buiten de Kil in het Hollandsche Diep in dezelfde Kil circa twee „voeten gerezen is eer het begint te kenteren en van vloeden door „te stroomen."

Vroegere opgaven omtrent den loop dezer stroomen zijn ons niet bekend, doch uit den invloed, dien vroeger uitgevoerde werken daarop gehad moeten hebben, kan men wel afleiden dat vóór de tot stand koming van het Pannerdensche Kanaal in 1709, de ebstroom in de Noord in boven omschreven richting nog sterker geweest moet zijn, daar door den vermeerderden afvoer, die de Lek sinds dien tijd verkregen heeft, de laagwaterstanden te Krimpen verhoogd zullen zijn, terwijl bovendien vóór de doorgraving van het Mallegat, omtrent 1858, de afstrooming door de Oude Maas te Dordrecht minder sterk geweest zal zijn.

In de richting van den ebstroom van Dordrecht naar Krimpen, welke nog ten tijde dat VELZEN zijne Rivierkundige verhandeling schreef (1747) in boven beschreven zin plaats had, schijnt later eene wijziging gekomen te zijn, welke door VELZEN reeds voorzien was, „want," zegt hij in genoemd werk: „zoolang de afzuigende killen „tusschen Werkendam en Dordrecht zullen blijven bestaan, zal de „Lek van den kant van Dordrecht hoe langer hoe minder toevoer „krijgen om haar water naar beneden te dringen, zoodat het geschapen „staat dat met ter tijd het water uit de Lek voor een gedeelte naar „Dordrecht zal loopen."

Ook BOLSTRA wijst in zijn prijsantwoord van 1754 op de vermindering van het verval en dus vermindering in snelheid, zoodat dit gedeelte der rivier toen meer en meer op een wantij ging gelijken.

Eindelijk schijnt de toestand dan ook zoo veranderd te zijn, dat

in 1773 volgens VAN DER LINDEN, bij middelmatig opperwater zoowel bij vloed als bij eb de Lek naar Dordrecht stroomde. „Thans," (1773) zegt hij in zijne bovengenoemde verhandeling van het Bataafsch Genootschap, „is het geheel anders gesteld, dewijl de Noord meer en „meer verdroogd is, en bij het begin der ebben genoegzaam geen „stroom meer van Dordrecht naar Krimpen doorgaat, terwijl, omtrent „op halve eb de stroom zich reeds naar Dordrecht omkeert, naar „de voorschrevene verlaagde Merwede, hetgeen bij tamelijk hoog „opperwater in de rivieren, zoowel met de ebben als met de „vloeden, doch met de vloeden in meerdere snelheid altoos gebeurt; „waardoor de ebstroom door den Noord naar Krimpen krachteloos „geworden is."

Ook CORNELIS ZILLESEN beaamt dit in zijne Verhandeling „Nopens de verbetering der Rivieren," uitgegeven door de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen, deel 19, 1779, en laat zich aldus uit:

„Omtrent ter halver ebbe stroomt de Merwede van Alblasserdam „naar Dordrecht, in plaats van na Krimpen, gelijk eertijds geschiedde, „zijnde tusschen deze laatstgemelde plaats en Alblasserdam alsdan „genoegzaam stil water. Dan dat zulks niet mede in het begin der „ebbe geschied wordt veroorzaakt, doordien men te Dordrecht ander- „half uur laater hoog water heeft dan te Rotterdam en dus begint „de eb bij laatst gemelde plaats zo veel eerder. Hierom gaat ook „altoos de vloed van de Nieuwe Maas de Merwede op na Dordrecht, „zonder ooit van Dordrecht de Merwede af naar Krimpen te gaan, „dewijl de vloed reeds uit de Nieuwe Maas in de Merwede stroomt „als het water na Dordrecht nog ebt. Maar vermits er te Alblasser- „dam bij gewoon rivierwater drie duimen meerder verschil tusschen „laag- en hoogwater dan te Krimpen is, zoo ziet men daaruit dat de „vloed van de Nieuwe Maas meerder water op de Merwede dan op „de Leck geeven moet, hetgeen ook de diepe geulen uitwijzen, „welken allen na de zuidzijde en dus na den kant van de Merwede „zijn gerigt, daar men aan de noordzijde beneden de Zaagmolen, de

„grootste ondieptens heeft, tot omtrent aan Sliksloot, van waar men „de dieptens aan de noord- en de ondieptens aan de zuidzijde krijgt."

En verder:

„Wanneer er veel opperwater in de Leck is, ziet men dikwijls „gedurende de geheele Eb den stroom de Merwede opgaan na Dordrecht, „omdat alsdan de ondiepte beneden Krimpen eene zo aanmerkelijke „opstopping veroorzaakt, dat de oppervlakte alsdan bij de eb daar „ter plaatse hooger is dan op de Merwede. Zelfs ben ik onderricht, „dat de geulen in het benedenend van de Plaat, aan wier zuidzijde „de Veerdam gelegen is, veel dieper worden, dan ze geweest zijn, „een blijk dat het water van de Leck eene ontlasting zoekt na „de Merwede."

Belangrijk zijn de waarnemingen welke door C. L. BRUNINGS omtrent den loop der stroomen in deze rivier in de jaren 1804, 1807 en 1808 gedaan zijn, en waarvan de uitkomsten zijn medegedeeld in zijne verhandeling [1]) „over de onderlinge gemeenschap der Rivieren de Merwede en de Lek door middel van het Kanaal, 't welk derzelver embouchures vereenigt en den naam van Noord draagt."

Hieruit blijkt:

1e. Dat zoowel de vloeden als de ebben omtrent de wederzijdsche monden der Noord nagenoeg gelijktijdig invielen.

2e. Dat de vloeden aan het veer te Papendrecht doorgaans hooger rezen dan bij den mond van den Noord aan de zijde van de Lek.

3e. Dat de ebben aan het veer te Papendrecht doorgaans lager daalden dan bij den mond van de Noord aan de zijde van de Lek.

4e. Dat dientengevolge een gedeelte van het vloedwater door de Noord op het benedengedeelte van de rivier de Lek redundeerde, en

5e. Dat een gedeelte van het water van de rivier de Lek naar het benedeneinde van de rivier de Merwede met ebbe afstroomde.

---

[1]) Eerste klasse van het Kon. Instituut van Wetenschappen, 2e deel.

Ook Brunings voegt hierbij de opmerking dat het in vorige eeuwen geheel anders was gesteld, dat toen de vloed integendeel uit de Nieuwe Maas, zoowel op de rivier de Lek als door de Noord op het benedengedeelte der Merwede redundeerde, en wederkeerig de ebstroom van de beneden Merwede door de Noord zich met den ebstroom van de Lek vereenigde en voorts langs de Nieuwe Maas afstroomde.

In het laatst der vorige en in het begin van deze eeuw werd derhalve een aanmerkelijk gedeelte van het vloedwater naar den mond der Lek gebracht, de stand van deze rivier hierdoor verhoogd en dientengevolge de vloedstroom van de Nieuwe Maas bovenwaarts belemmerd, terwijl met eb eene aanzienlijke hoeveelheid water door de Noord, uit de Lek, naar de Merwede afstroomde en alzoo aan de Nieuwe Maas onttrokken werd.

Volgens de waarnemingen van Kraijenhoff [1]) in 1804 gedaan, zou die hoeveelheid welke langs de Noord naar de Dordtsche Kil afvloeide bij middelbaren waterstand van de Lek, $^2/_3$ gedeelte bedragen, terwijl langs Rotterdam slechts $^1/_3$ gedeelte werd afgevoerd.

Op grond van deze waarnemingen kan men, zegt Blanken [2]), met zekerheid besluiten „tot de volstrekte onmogelijkheid, dat ook slechts „één straal eb- veel min vloedwater van de Merwede van Hardinx- „veld en Dordrecht naar Krimpen en derhalve even weinig naar „Rotterdam kan stroomen."

Volgens Stieltjes [3]) zou echter door de betere regelingswerken van 1805 de waterspiegel te Dordrecht verhoogd zijn, zoodat de waarnemingen van Mei, Juni en Juli 1822 [4]) door de „eerste Commissie tot onderzoek der beste rivierafleidingen" bij lage waterstanden gedaan, hebben doen zien dat de vloed toen te Dordrecht

---

[1]) Proefontwerp tot scheiding van Waal en Maas.

[2]) Vervolg-Memorie ter oplossing van bijzondere bedenkingen tegen het ontwerp tot het herleiden en vereenigd openen van de zoogenaamde Werkendamsche Killen, en eene Nieuwe Merwede enz. 1819 blz. 162.

[3]) De Nederlandsche hoofdrivieren, blz. 107.

[4]) De uitkomsten berusten bij het Ministerie van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

0.17 M. hooger klom dan te Krimpen en de eb er slechts 0.06 M. lager daalde, zoodat de Lek toen grootendeels langs Rotterdam naar zee stroomde.

Het komt ons voor dat aan al deze beschouwingen niet te veel waarde gehecht mag worden wegens de onvolledigheid der waarnemingen.

Vooral bij eene rivier als deze, waar de vloed aan beide zijden intreedt, is het niet mogelijk alleen uit de verhanglijnen iets met zekerheid af te leiden, maar zijn directe metingen van de stroomsnelheid gedurende het geheele getij noodzakelijk.

Deze nu hebben eerst plaats gehad in de 2[e] helft dezer eeuw, namelijk in Maart 1872 en in September 1879.

De uitkomsten daarvan zijn in de „Verslagen der Openbare Werken" van die jaren opgenomen. Hieruit blijkt dat het vloedwater de Noord zoowel van de zijde van Krimpen als die van Dordrecht binnenstroomt en eveneens het ebwater er aan beide zijden uitvloeit.

Het ontmoetingspunt dier twee getijgolven ligt ongeveer bij Alblasserdam, zoodat de Noord bij vloed voor de rivieren bij Krimpen te beschouwen is als eene bij Alblasserdam gesloten kom, waar elken vloed water instroomt, dat bij elke ebbe met het van Dordrecht komend ebwater weder uitstroomt.

De hoeveelheid water, die door de Noord in één getij werd afgevoerd, bedroeg:

Op 26 Maart	1872	5.33	Millioen M^3.
„ 27 „	1872	5.48	„ „
„ 4 September	1879	3.55	„ „
„ 18 „	1879	4.27	„ „

terwijl de waterstand van den Boven-Rijn te Keulen op die dagen respectievelijk was 37.79, 37.80, 38.44 en 38.14 M. + A. P. en het hoog- en laag water te Dordrecht respectievelijk

Hoog water 1.38, 1.40, 1.44, 1.51.
Laag „ 0.00, ÷ 0.14, 0.17, ÷ 0.01.

Niettegenstaande de Boven-Rijn meer water afvoerde, was in 1879 de afvoer door de Noord geringer dan in 1872. De Oude Maas daarentegen voerde meer af. Op 26 Maart 1872 bedroeg die hoeveelheid 8.86 millioen M^3. en op 18 September 1879 9.71 millioen M^3., hetgeen waarschijnlijk is toe te schrijven aan de belangrijke verbeteringen die intusschen het Mallegat en het gedeelte van de Oude Maas tusschen het Mallegat en Dordrecht hebben ondergaan, waarvan ook de langere duur der ebben op het Mallegat en de vermeerdering van het vloedwater op de Oude Maas het gevolg zijn.

Uit de waargenomen waterbeweging is voorts gebleken dat de Noord zoowel nadeelig werkt op de Beneden-Lek als op de Beneden-Merwede en op de takken beneden Dordrecht.

Op de Beneden-Lek doordat een deel van het de Nieuwe Maas tot Krimpen opstroomende vloedwater de Noord intrekt en dus voor de Lek verloren gaat. Deze hoeveelheid bedroeg op 11 September 1879 niet minder dan ruim 1.1 millioen M^3., terwijl de Lek zelve slechts ruim 1.6 millioen ontving.

Indien de Noord geen vloedwater afzoog zou een groot deel daarvan de Lek opstroomen en krachtiger getijden op die rivier boven Krimpen veroorzaken.

De versterking van den ebstroom op de Nieuwe Maas tot ongeveer één uur vóór laag water aan het „Huis ten Donck" en de grootere hoeveelheid opperwater, die langs Nieuwe Maas en Scheur wordt afgevoerd, zijn daarentegen als voordeelen te beschouwen.

Op de Beneden-Merwede doordat zij een aanzienlijk deel van het vloedwater, dat de Oude Maas van Dordrecht opstroomt, aan de Beneden-Merwede onttrekt, en voor de takken beneden Dordrecht, omdat de hoeveelheid ebwater minder is dan zij bij afgesloten Noord zou zijn.

B. *De Merwede of Nieuwe Maas van af den mond der Lek bij Krimpen tot hare vereeniging met de Oude Maas van af de 2*e *helft der 17*e *eeuw tot de totstandkoming van het Voornsche Kanaal in het jaar* 1831.

In de Zeeuwsche Cronijk van SMALLEGANGE, vermoedelijk overgenomen uit de „Lichtende Colomme van het jaar 1657" komt van deze rivier de navolgende beschrijving voor:

„Van de Leck aen de zijde van Crimpen tot Rotterdam is genoeg„same diepte." (Waarschijnlijk wordt hiermede bedoeld eene grootere diepte dan van 18 voet = 5.6 M., want even te voren bij de beschrijving van het gedeelte rivier van Alblasserdam tot Krimpen wordt gezegd dat de diepte hier toeneemt tot 18 voet).

„Dicht langs de wal tegen Riederkerk ligt een plaetje. Gelijk mede „dicht langs de wal voor Crimpen. Boven Slikkersloot ligt een plaetje „aan d' overzijde langs de Zuidwal. Vóór IJselmonde ligt een plaetje „en is de beste diepte langs de Noordwal. Voor den hoek van „Kralingen ligt een plaetje en is de beste diepte langs de Zuidwal „om soo versekert te komen tot Rotterdam. En als men van daer „verder de Maes wilt afvoeren moet men sijn cours nemen op het „haventje van Charloys, en verder na de kant van Schiedam; doch „als men Delfshaven wilt inloopen moet men van daer halve wegen „te loefwaert opwenden, terwijl van de Rotterdamsche kant een „droogte afkomt, die met haren steert voorby Delfshaven heen strekt.

„Omtrent Schiedam gekomen zeilt men weder af na de kant van „Pernis, tusschen eenige droogten, die daer midden in 't vaerwater „liggen. Van Pernis voorts na Vlaerdingen is de drooge Pernisse „kant met verscheide bolbakens beset, waar men langs heen seilt, „daer 't einden een droogte voorbij loopende eer men in 't diep van „Vlaardingen koomt."

Uit de beschrijving van het vaarwater van den mond der Maas naar Rotterdam blijkt voorts dat de diepte boven genoemde droogte

te Pernis bij gewoon laag water 11 à $11\frac{1}{2}$ voet = 3.5 à 3.6 M. was, en die boven het plaatje tusschen Schiedam en Delfshaven slechts 7 voet = 2.2 M. bedroeg en op de droogte naast de haven slechts 2 à 3 voet = 0.6 à 0.9 M. water stond.

In het diep voor Vlaardingen zette zich in of omtrent het jaar 1730 in de rivier een bank, beginnende uit den kant aan de oostzijde van de haven en loopende tot ongeveer 200 roeden = 753.5 M. ten westen daarvan. Deze plaat groeide zoo sterk aan, dat zij spoedig bij laagwater 2 voeten = 0.6 M. boven water kwam, zoodat de schepen, naar de haven willende, niet anders dan aan de westzijde konden binnenkomen. Daarom werd in 1732 besloten de hoofden tot over de bank of plaat te verlengen ter lengte van $60\frac{1}{2}$ roede = 226 M., welk werk in 1734 voltooid werd.

De slechte toestand der rivier gaf den Waterbouwkundige N. Cruquius in het jaar 1736 aanleiding in zijne „Welbedagte Eerbiedige Aanmerkingen op de verbetering van de rivier de Merwede" voor te stellen de rivier een nieuwen mond aan zee te geven door eene doorgraving van den Hoek van Holland.

Cruquius ging van de onderstelling uit dat de verzanding van de Oude en Nieuwe Maas, de vorming der eilanden Rozenburg, Blankenburg enz. alleen het gevolg waren van de mindere hoeveelheid water, die na den Sint Elisabethvloed door de Merwede werd afgevoerd, terwijl door de vorming van den Beer de uitmonding aan Zee verstopt en de afvoer daardoor belemmerd werd.

In zijne consideratiën tot herstelling van de Rivier de Merwede van 3 Sept. 1738 heeft hij dit plan nader uitgewerkt. Hierin geeft hij aan voor de breedte der doorgraving 50 à 60 roeden = 188 à 226 M., voor de diepte beneden laag water 12 voet = 3.7 M. maar over eene breedte van 10 of meer roeden, eene diepte van 18 voet = 5.6 M. alles met wederzijdsche glooiïngen van 6 op 1. De lengte der doorgraving zou bedragen 400 roeden = 1507 M. waarvan de bovenste 12 voeten bij wijze van afzanding met wagens en paarden zouden kunnen worden weggevoerd en de overige voeten zouden moeten

worden weggegraven. De kosten van een en ander werden door hem zeer globaal geraamd op *f* 300.000.—

Op de gedrukte kaart van N. CRUQUIUS, vervaardigd in 1731, alsmede op die van BOLSTRA, van de jaren 1738—1739, is dit project aangegeven.

Daar ter verbetering van de rivier en ter voorkoming van verdere aangroeiing der droogten niets gedaan werd, nam de verzanding sterk toe, vooral op het gedeelte tusschen de monden van de Lek en van den Hollandschen IJssel, zoo zelfs dat, volgens BOLSTRA, de verzanding aldaar in 1754 „den mond der Lek dreigde te stoppen."

In eene missive van de Gecommitteerde Raden aan Haar Edel Groot Mogenden wordt er dan ook op gewezen, dat de toestand van de rivier de Merwede voor de ambachtsheerlijkheid van Ridderkerk in sterke mate is achteruitgegaan, zoodat de schepen aldaar meer en meer tusschen den oever van Ridderkerk en de beide daar vóór gelegen eilanden of platen voeren in plaats van den hoofdstroom te volgen. Zij raadden daarom aan de bovenste plaat met het gors beneden Slikkerveer en de beide platen onderling door een dam te verbinden. Evenzoo achtten zij eene verbinding van de Spanjaardsplaat vóór IJsselmonde met den Kralingschen oever noodzakelijk.

Op grond hiervan besloten de Staten in 1752 [1]) den Gedeputeerden van de Stad Rotterdam ten aanzien van beide eerstgenoemde werken, en die van de Stad Gouda ten aanzien van het laatstgenoemde werk, als hebbende daarbij het grootste belang, te verzoeken daartoe zoo spoedig mogelijk over te gaan. De uitvoering der werken bleef echter achterwege.

Maar niet alleen verergerde de toestand op het bovengedeelte der rivier, maar ook lager uit nam de verzanding toe. Beneden den mond van den IJssel, zegt BOLSTRA, lagen tusschen dezen mond en de stad Rotterdam eveneens twee platen, waarvan vooral die bij den Kralingschen hoek, naast het dijksmagazijn van Schieland, sterk toenam en zeer hinderlijk voor de scheepvaart werd.

---

[1]) Resolutie van de Staten van Holl.- en West-Vriesland van 28 Juli 1752, pag. 1071.

„Beneden Rotterdam," zegt hij verder, „vind men verscheide „droogtens en zandplaten, waarvan de berichten zijn, dat dezelve bij „continuatie toenemen, en dat de ordinaire en extra ordinaire ebben „niet meer so laag vallen als voor deezen, waardoor die van Delf- „en Schieland, alsmede van het Overmaasche land daarnevens over „gelegen op eene zeer nadeelige wijze in hunne uitwateringen op „dezelve worden verkort, alsook de navigatie moeielijker gemaakt."

De voortdurende klachten over deze verzanding gaf aanleiding dat de Staten van Holland, bij Res. van 18 Juli 1769, besloten een onderzoek in te stellen naar den toestand der rivier en dit op te dragen aan Brunings. Het Rapport van Brunings is te vinden in de Res. van de Staten van 30 Augustus 1771. Daarbij is gevoegd een kaart, waarvan kaart XII eene verkleinde kopie is. Uit dat rapport blijkt, dat sedert het jaar 1750 de droogte ten noorden van de eilanden voor het „Huis ten Donck" eertijds het voorname vaarwater, zoo zeer was toegenomen dat geen diep geladen schepen dit vaarwater meer konden gebruiken. De hoofdstroom liep toen tusschen de eilanden en den zuidwal, alwaar bij hoogwater eene diepte van 10 tot 19½ voet = 3.1 à 6.1 M. gepeild werd.

Dit water droeg toen reeds den naam van „Vuilpook." Ook het vaarwater tusschen de beide eilanden bij het „Huis ten Donck" was verondiept.

Brunings stelde nu voor het bovenste eiland door een dam lang 20 à 22 roeden = 75 à 83 M. aan den zuidwal vast te hechten. Hierdoor zou het vaarwater tusschen de eilanden en den noordwal en tusschen de eilanden onderling verdiepen en tevens voorkomen worden de vorming van ijsdammen in het benedenste deel van de Lek, die volgens Brunings grootendeels, ja misschien eenig en alleen aan die droogten moest worden toegeschreven, daar het ijs door die hinderpalen belet werd volgens den natuurlijken loop der rivier af te drijven. Zij waren zijns inziens dan ook de oorzaak geweest dat de ijsdam, die zich in den winter van 1770 op 1771 boven Krimpen gevormd had, bij het losraken genoodzaakt werd, tegen den natuur-

lijken loop in, door de Noord naar Dordrecht af te stroomen. De stroom tusschen genoemde eilanden en den Zuidwal met groote snelheid voortloopende ging vervolgens van daar naar den noordwal, vereenigde zich met den ebstroom van den IJssel en liep voorts ten noorden van de Spanjaardsplaat. Hierdoor verdiepte de geul tusschen den noordwal en deze plaat, maar verondiepte daarentegen de rivier ten Zuiden van deze plaat het zoogenaamde „IJsselmondsche Rak," en werd de vaargeul hier voor de scheepvaart onbruikbaar.

De geul ten noorden der Spanjaardsplaat had eene diepte bij hoog water van 12, 14, 16, ja zelfs 30, 42 en 43 voeten = respectievelijk 3.8, 4.4, 5, 9.4 13.2 en 13.5 M. Het vaarwater had er echter een kronkelenden loop, en was wegens de geringe breedte en wegens de luwte aldaar geheel ongeschikt om bij noordelijke winden daarop te kunnen laveeren.

Brunings stelde om die reden voor den tak, ten noorden van de Spanjaardsplaat, door een dam ter lengte van 54 à 55 roeden = 203 à 207 M., beginnende aan den kop der plaat en raaiende op het benedenhoofd, beneden het Speelhuis van de herberg, genaamd „de Prins van Oranje" af te sluiten.

Van uit de geul ten noorden der Spanjaardsplaat liep het vaarwater naar den zuidwal in de richting naar den bovenmond van het „Zwanengat," zijnde het water tusschen het eiland Feijenoort en den vasten wal van IJsselmonde.

Dit gat had toen eene wijdte van 12 à 13 roeden = 45 à 53 M. en eene diepte in 't midden van ruim 16 voet = 5 M.

De ebstroom viel er met veel sterkte door. Aan deze stroomverdeeling schreef Brunings de droogte toe even boven het Dijksmagazijn van Schieland. De plaat aldaar begon even boven dit magazijn, sloot aan den noordwal aan en strekte zich uit tot den zuidelijken oever beneden het Zwanengat. Bij zeer laag water kwam zij aan de noordzijde zoodanig bloot dat het zand van daar gehaald en naar elders vervoerd werd.

De schepen alzoo uit de geul ten noorden van de Spanjaardsplaat

komende, werden door deze plaat gedwongen naar den zuidwal over te steken, alwaar zij nog genoegzame diepte (18 en meer voeten) aantroffen.

De aanzienlijke aanwas van genoemde plaat deed echter vreezen dat het zuidelijk vaarwater, ten minsten het gedeelte tusschen het Zwanengat en het Pesthuis op het eiland Feyenoord, allengs geheel zou verdrogen. Om dit te voorkomen wenschte BRUNINGS de afleiding van het water door het Zwanengat op te heffen en stelde daarom de afdamming van dit gat voor, gepaard met het leggen van een krib van 120 roeden lengte = 452 M., aanvangende op ongeveer 100 roeden boven dit gat en raaiende op het Pesthuis.

Hierdoor zou de stroom, die thans van af het Zwanengat langs den oostelijken oever van Feyenoord naar het Pesthuis liep en van daar naar den noordelijken oever der rivier overstak, meer langs de noordzijde der rivier loopen, zonder tegen de punt van den zuidwal bij het Pesthuis aan te loopen, wat de oorzaak was van het ontstaan eener plaat vóór de stad Rotterdam en vóór 's Lands werf, welke plaat van af het Pesthuis langs den Zuidwal tot tegenover de stad met een flauwe toog liep. Tusschen deze plaat en den noordwal was echter het vaarwater nog breed genoeg om te kunnen laveeren, alhoewel er echter voor de stad, langs de palen, eene droogte was, die de schepen vermijden moesten; en daar deze plaat allengs lager scheen af te zakken, zoo was het volgens BRUNINGS zeker te duchten, dat zij voor de scheepvaart ter eeniger tijd belemmerend zou worden. De kosten van al deze werken waren geraamd op *f* 64.990.—

Omtrent de rivier beneden Rotterdam spreekt BRUNINGS in zijn rapport alleen over twee platen vóór en beneden Vlaardingen. Tusschen beide platen liep het vaarwater zoodanig, dat de schepen van den zuidwal naar den noordwal of omgekeerd moesten oversteken omdat in de zuidelijke geul eene kleine ondiepte was, waarboven evenwel nog ruim 13 voeten = 4.1 M. water stond, wanneer naar gissing het water 2 voeten gerezen was.

Het ontstaan dier platen schreef hij toe eensdeels aan den loop van den eb- en vloedstroom en anderen deels aan de overmatige

breedte der rivier aldaar. De eb- en vloedstroom hadden hier afzonderlijk een geul, terwijl de ebstroom langs de noordzijde ging, viel de vloedstroom daarentegen langs de zuidzijde in.

Ter verbetering stelde BRUNINGS echter voorshands geen werken voor, omdat de scheepvaart daaraan nog geen behoefte had, alleen gaf hij in overweging om overeenkomstig hetgeen de Heer SILBERSCHLAG in zijne „Abhandlung von Wasserbau an Strömen" in § 86 aan de hand geeft, een proef te nemen met het leggen van 3 à 4 Friesche tjalken met ballast geladen, boven de ondiepte in de zuidelijke geul, met het doel hierdoor deze ondiepte te doen uitschuren. Eene beslissing op dit advies werd, als naar gewoonte uitgesteld tot nadere deliberatie.

Intusschen werd in 1771 aan BRUNINGS, op aandrang van Gedeputeerden van Delft, opgedragen ook naar het gedeelte der rivier vóór Delfshaven een onderzoek in te stellen, daar zich voor die haven aldaar een zandplaat gevormd had, waardoor de geheele afsluiting dier haven bedreigd werd. Tevens werd hem verzocht bij zijne plannen ter verbetering ook rekening te houden met het besluit der Staten van 6 Juni 1722, waarbij bepaald was dat het zuidelijk gedeelte van Feyenoord, behoorende aan de heerlijkheid van West-IJsselmonde, aan het bestuur van Rotterdam wordt overgedragen onder de nadrukkelijke voorwaarde dat „de Doorvaart, genaamt het „Swanegat niet sal vermogen te werden gestopt, benauwt verergert „of daarin eenige veranderinge gemaakt nog aan de zijde van de „Landen en Gorssen daar tegenover geleegen in eeniger manieren."

Bij het rapport van den Heer BRUNINGS, dat opgenomen is in de Res. der Staten van 18 Dec. 1771 is ook een kaart gevoegd, waarvan plaat XIII een verkleinde kopie is. Uit het rapport blijkt dat voor Delfshaven een groote plaat gelegen was; dat de rivier ten zuiden van die plaat in diepte toenam, maar ten noorden daarvan, alhoewel toen nog in dragelijken toestand verkeerende, in diepte verminderde. Delfshaven ondervond daarvan reeds de nadeelige gevolgen, vooral door de aanslibbing even boven die

plaats bij den „oliemolen," en door het aangroeien van de benedenpunt der plaat in eene noord-oostelijke richting naar den bochtigen oever beneden Delfshaven, waardoor de O.-I. schepen, welke genoodzaakt zijn de rivier dwarsstrooms af te zakken, dikwijls gevaar liepen met de voor- en achtersteven vast te raken.

De oorzaak van het ontstaan dier plaat en het geleidelijk verzanden van de noordelijke geul schreef Brunings toe aan de aanzienlijke grootere breedte der rivier beneden het Nieuwe Veer dan daar boven; en aan de zuidwaartsche richting die door den oever bij Rotterdam aan den stroom werd gegeven, waardoor het zand zich neêrzette aan de noordzijde en een plaat vormde, die zich van af dit veer tot even boven Delfshaven in den vorm van een toog uitstrekte.

Brunings wilde daarom deze plaat door den stroom laten uitschuren en wel door de lange krib aan de Noord (Feyenoord) tegenover Rotterdam met 100 roeden te verlengen in eene richting, raaiende op het hoofd van het Nieuwe Veer. Voorts wenschte hij aan den stroom eene zachte leiding naar de noordelijke geul te geven, door aan de zuidzijde, omtrent 125 roeden beneden het hoofd van het Nieuwe Veer, een krib te leggen ter lengte van circa 100 roeden, in eene richting raaiende op het benedenste hoofd van Delfshaven, en eindelijk den kop van het eiland vóór Delfshaven, ter lengte van 75 roeden met rijswerk te beslaan om het voor afslijting te bewaren, terwijl de stroom meer naar de zuidelijke geul valt naarmate deze afslijting voornamelijk op den zuid-oosthoek toeneemt. De gezamenlijke kosten waren geraamd op *f* 64.250.

Ofschoon Gecommitteerde Raden zich met dit advies geheel vereenigden en er nog op wezen dat hierbij geen sluiting van het Zwanengat noodig was, konden de Staten niet tot eene beslissing komen en werd deze weêr tot nadere deliberatie uitgesteld.

De gevolgen van dit „niets doen" bleven natuurlijk niet uit. De toestand verergerde zóó dat de scheepvaart, vooral die van Rotterdam, er onder leed. Het bestuur dezer stad droeg daarom in 1791 aan den mathematicus Jacob Florijn op den toestand der rivier van af de

Lek tot Vlaardingen en in het volgend jaar ook het gedeelte beneden Vlaardingen tot in zee, op te nemen en daarvan een schriftelijk rapport uit te brengen. Deze beide rapporten bevinden zich in het Rijksarchief te 's Gravenhage onder No. 57 van den inventaris van het archief van BLANKEN.

Uit het rapport van 1791 blijkt dan dat de verzanding van de rivier ten zuiden der Spanjaardsplaat, in het IJsselmondsche Rak, aanmerkelijk was toegenomen en deze tak door een zeer langwerpige plaat, waarvan bij gewoon laag water een smalle rug bloot kwam, weêr in twee geulen verdeeld werd, welke echter beide voor de scheepvaart onbruikbaar waren. Deze had toen ook uitsluitend plaats door den tak der rivier ten noorden van de Spanjaardsplaat, alwaar men, zegt FLORIJN, „bij eene tamelijke wijdte eene goede diepte van „30 à 36 voeten = 9.4 à 11.3 M. in de vaargeul aantreft en verder „naar de wederzijdsche oevers diepte genoeg om met steile zwaarden „over en weder te leggen."

Het vaarwater behield verder dezelfde richting als door BRUNINGS in zijn rapport is beschreven, maar de plaat boven het Dijksmagazijn was in omvang en hoogte aanzienlijk toegenomen. De buitengronden van den hoek van het eiland Feyenoord strekten zich thans aanmerkelijk verder in de rivier uit, waardoor het vaarwater aldaar zoo vernauwd werd, dat de zware oorlogsschepen en die van de O.-I. Comp[ie], uit het boerengat komende, bezwaarlijk zelfs bij het hoogste water konden afdrijven. Het Zwanengat dat in 1771 nog overal eene diepte van 16 voet = 5 M. had, was eveneens verondiept tot 13 à 14 voet = 4.1 à 4.4 M., terwijl het diepste van de geul in den benedenmond bij hoog water niet meer dan 10 à 11 voeten = 3.1 à 3.4 M. bedroeg. Volgens FLORIJN werd het water met den vloed in den benedenmond zoodanig opgestuwd, dat het in dezen inham een wantij veroorzaakte en een gedeelte wederom dwars over de punt van de lange krib stortte.

De plaat langs den noordelijken oever, aanvangende bij het Nieuwe Veer, was intusschen ook aanzienlijk aangegroeid, en viel met laag

water thans over een groot gedeelte bloot, alleen aan haar benedeneinde nog een klein geultje langs den bovenkant van het eiland vóór Delfshaven openlatende, waarin bij hoog water 10 à 12 voet = 3.1 à 3.8 M. diepte gepeild werd en alzoo het eenige vaarwater was waarvan de scheepvaart van Delfshaven naar boven zich kon bedienen. Het eiland zelf was aan het boveneinde ongeveer hetzelfde gebleven maar had zich benedenwaarts aanmerkelijk verder uitgebreid.

Het vaarwater ten zuiden van het eiland was zeer bekwaam gebleven, zoowel wat breedte als diepte betrof, welke laatste zelfs van 36 tot 48 voeten = 11.3 tot 15.1 M. ging. In den noordelijken tak, de Kous geheeten, had men eveneens genoegzame diepte, zelfs van 48 voet langs de havenhoofden, maar zooals reeds boven is opgemerkt, was de toegang van boven door een nauwe en ondiepe geul beperkt.

Het vaarwater ten zuiden van het eiland volgende, verdeelde zich in 2 takken, waarvan de zuidelijke tak een smalle geul vormde, die zich weer bij Pernis met den noordelijken tak vereenigde. Deze laatste liep van af het verdeelpunt naar den noordelijken oever en volgde dien tot vóór de haven van Schiedam om daarna weêr over te steken naar den zuidelijken oever bij Pernis.

Tusschen beide vakken bevond zich een groote plaat. Van af Pernis liep het vaarwater in eene schuinsche strekking naar de haven van Vlaardingen alwaar het zich weêr verdeelde, namelijk in een tak, die den noordelijken oever bleef volgen en het vaarwater naar het Sluissche diep vormde en in een tak, die in een schuinsche richting overstak en kort langs den bovenhoek van het eiland Rozenburg liep, alwaar zelfs eene diepte van 50 voet = 15.7 M. werd aangetroffen. Tusschen beide vaarwaters bevond zich eene doorgaande droogte, welke maar zelden met laag water bloot viel en genoegzaam aan den buitengrond van het eiland Rozenburg aansloot. Met een uitstekende punt liep deze droogte in het Sluissche diep langzaam af.

Voor de scheepvaart was de diepte van dit gedeelte der rivier

nog vrij voldoende. Alleen bij den overgang van de Nieuwe Maas bij Vlaardingen naar den Botlek verondiepte ze meer en meer, om welke reden men in 1802 dit trachtte te voorkomen door het water van de Nieuwe Maas meer te dwingen den Botlek in te stroomen dan wel den weg door het Scheur te volgen.

Te dien einde werden er in dat jaar 2 kribben gelegd, één aan den noordelijken oever, even beneden de haven van Vlaardingen, en één daar tegenover aan de Bonte Koe. Door deze kribben werd de rivier aldaar 150 M. versmald. In het volgend jaar werd ook nog een aansluitingsdam gelegd tusschen de oostpunt van het eiland Blankenburg en de Ruigeplaat ten einde het daar tusschen doorstroomende water aan de Maas naar het Scheur meer te beteugelen en het groote vaarwater door den Botlek te benificeeren. Beide kribben en aansluitingsdam komen voor op blad 18 van de oude Rivierkaart.

Intusschen deed zich de behoefte aan een beteren toegang naar zee al meer en meer gevoelen en werd besloten tot het maken van het Voornsche kanaal, dat in 1831 in gebruik werd gesteld. Sinds dien tijd werden er in verband met den nieuwen scheepvaartweg verschillende werken ter verbetering van de Nieuwe Maas en Botlek uitgevoerd, welke wij in het volgend hoofdstuk nader zullen behandelen.

C. *De Nieuwe Maas, Botlek en Brielsche Nieuwe Maas van den mond van de Lek bij Krimpen tot den mond van het Voornsche kanaal bij Nieuwe Sluis van af het jaar* 1831 *tot het jaar* 1858.

Gedurende dit tijdperk werd ter verbetering van het gedeelte der rivier tusschen Krimpen en Rotterdam niets gedaan, maar was de aandacht hoofdzakelijk gevestigd op de verbetering van den grooten scheepvaartweg van Rotterdam naar het Voornsche kanaal. In dezen

weg kwamen echter eenige ondiepten voor, welke zeer hinderlijk waren voor de scheepvaart, omdat diepgaande schepen hierdoor op hoog water moesten wachten om die te kunnen passeeren, zoodat er soms twee en meer getijen noodig waren om het Voornsche kanaal te kunnen bereiken. Deze ondiepten waren:

1^e. De ondiepte boven de haven van Charlois, waar bij laagwater de diepte 42 d.M. was en alzoo schepen dieper gaande dan 51 d.M. aldaar niet konden varen.

2^e. De ondiepte omtrent tegenover de haven van Pernis. De diepte bedroeg hier 47 d.M.

3^e. De ondiepte weinig beoosten de haven van Vlaardingen. In dit gedeelte werd eveneens slechts een diepte van 47 d.M. beneden laag water aangetroffen.

4^e. De ondiepte bekend onder den naam van Noordgeul, aan het oosteinde van het eiland Rozenburg. Hier bedroeg de diepte eveneens 47 d.M. beneden laag water.

5^e. De ondiepten voor- en beoosten de haven van Heenvliet. De geringste diepte beneden laag water was hier 45 d.M. Zoodat hier geen schepen dieper gaande dan 55 d.M. konden varen.

Door de scheepvaart werd echter als eisch gesteld dat de rivier zoodanig zou worden ingericht, dat zij voor de grootste en diepst gaande schepen van toen, namelijk voor schepen van 62 dM. diepgang bevaarbaar zou zijn. Om hieraan zooveel mogelijk tegemoet te komen, werd in het begin van de 2^e helft dezer eeuw besloten tot de uitvoering van eenige verbeteringswerken, aanvankelijk met het doel om: 1° door beperking van te groote breedte op sommige gedeelten der rivier een grooter uitschurend vermogen te verkrijgen, en 2° om den afvoer van het Scheur te beteugelen en een groot gedeelte van het water van de Nieuwe Maas, dat door dezen arm stroomde, te dwingen den Botlek te volgen.

Ter bereiking van het eerst genoemde doel werd in 1856 een rijzen afsluitdam gemaakt ter verbinding van de plaat, die tegenover Schiedam was gelegen, met den linkeroever der rivier, en aan dien-

zelfden oever tegenover Vlaardingen, ongeveer 500 M. boven de Haven de Bonte Koe, een krib gelegd ter lengte van 200 M. (Best. No. 94, 1856).

Ter bereiking van het in de 2e plaats genoemde doel werden er in 1855 twee kribben met een plasberm daartusschen in het Scheur even beneden de oostelijke punt van het eiland Rozenburg gelegd, waarvan die aan den rechteroever eene lengte had van 260 M. en die aan den linkeroever, welke aansloot aan het benedeneinde van den bestaanden rijzenberm aan de oostpunt van het eiland, eene lengte van 70 M., latende tusschen de beide uiteinden slechts eene breedte van ongeveer 140 M. Tusschen de koppen werd de bodem tegen uitschuring door een plasberm voorzien. (Best. No. 122, 1855).

In 1857 heeft men deze beteugeling nog voortgezet, de krib aan den rechteroever nog met 45 M. verlengd en de plasberm nog over eene lengte van 90 M. uitgestrekt. (Best. No. 87, 1857).

In verband met deze werken en met het doel om door vermeerderd stroomvermogen de rivierbedding in den Botlek te doen uitschuren, werd aan de benedenpunt van de Welplaat, aan den linkeroever der rivier in dit jaar nog een krib gelegd. (Best. No. 113, 1857), en ter voorkoming van waterverlies van de Nieuwe Maas door het Hartelsche Gat, dit gat afgesloten. (Best. No. 26, 1857).

Verdere verbeteringswerken werden er niet uitgevoerd, omdat verschillende plannen aanhangig waren om Rotterdam een anderen scheepvaartweg naar zee te bezorgen, en waaronder er waren die bij eventueele uitvoering sommige dezer werken niet alleen onnoodig zouden maken, maar opruiming daarvan zouden eischen.

D. *De Nieuwe Maas, het Scheur, en de Doorgraving van den Hoek van Holland, van den mond der Lek bij Krimpen, tot den mond in zee, van af het jaar* 1858 *tot het jaar* 1891.

Tengevolge van de énorme ontwikkeling van den scheepsbouw, waardoor schepen van veel grootere afmetingen en diepgang gebouwd werden dan tot dusverre het geval was, had de behoefte aan een betere gemeenschap van Rotterdam met de Zee zich al meer en meer doen gevoelen, en werd er van verschillende zijden bij de Regeering aangedrongen middelen te beramen om Rotterdam een waterweg te bezorgen, waarlangs de grootste zeeschepen die stad zouden kunnen bereiken.

Aan plannen ontbrak het toen niet, doch de Regeering ernstig bedacht op een afdoende maatregel deed daarom, alvorens eene beslissing te nemen, door den Ingenieur van den Waterstaat, P. CALAND, een onderzoek instellen naar de verbeteringen welke bij de mondingen van verschillende rivieren in Engeland en Frankrijk hadden plaats gegrepen.

Nadat genoemde Ingenieur een uitvoerig verslag van zijne bevindingen had uitgebracht, welk verslag als Bijlage is afgedrukt in het Verslag van Openbare Werken 1855—56, werden verschillende plannen ontworpen, die aan het onderzoek van eene Commissie, onder den naam van Raad van Waterstaat [1]) bij beschikking van 5 November 1857 ingesteld, werden onderworpen.

Van deze plannen traden er vier op den voorgrond namelijk: de plannen waarbij voor de uitmonding gekozen was het Brouwershavensche Zeegat, het Goereesche Zeegat, het Brielsche Zeegat, en last not least het plan van den Ingenieur CALAND, de doorsnijding van den Hoek van Holland.

---

[1]) Deze Raad bestond aanvankelijk uit den Inspecteur FERRAND, als Voorzitter; de Hoofd-Ingenieurs FIJNJE, CONRAD, GREVE, STORM BUIJSING, BEIJERINCK en den Ingenieur P. CALAND als leden, de laatste tevens Secretaris. Na het eervol ontslag van FERRAND uit 's Rijks dienst, werd de heer FIJNJE tot Voorzitter benoemd, terwijl na het overlijden van GREVE de Hoofd-Ingenieur ORTT VAN SCHONAUWEN nog tot lid werd benoemd.

Bij de twee eerstgenoemde plannen moest de Waterweg gedeeltelijk uit een met sluizen afgesloten kanaal bestaan, en lag het voor de hand dat men daartoe niet wilde overgaan, wanneer het mogelijk was een open verbinding naar Zee tot stand te brengen. De verbetering van het Brielsche Zeegat zou het uitbrengen van zeer lange dammen in Zee gevorderd hebben en om dit te voorkomen stelde CALAND voor den Hoek van Holland door te snijden, waar op betrekkelijk korten afstand van de kust voldoende diepte werd gevonden.

De Raad van Waterstaat bracht den 21 Augustus 1858 zijn verslag uit, vereenigde zich nagenoeg geheel met het laatstgenoemde plan en stelde dit ter uitvoering voor.

Zooals bekend is bestond dit plan in hoofdzaak in het maken van een open rivier van Rotterdam tot in zee, waartoe werd voorgesteld:

1°. Het behoud van den noordelijken tak der Nieuwe Maas, genaamd het Scheur en de doorsnijding van den Hoek van Holland.

2°. Het uitbrengen van 2 hoofden in zee.

3°. De afdamming van den benedenmond van het Scheur, bekend onder den naam van „de Pan."

4°. De doorsnijding van de oostelijke punt van 't eiland Rozenburg, teneinde de Oude Maas in het Scheur te leiden, en

5°. De normaliseering van de geheele rivier van Krimpen tot in zee, tot eene breedte van 225 M. te Krimpen en van daar regelmatig toenemende tot vóór Vlaardingen tot 450 M., en beneden de vereeniging van de Oude Maas met het Scheur trapsgewijze verwijdende tot 550 M., recht voor den polder „de Ruige plaat" en van daar geleidelijk toenemende tot eene breedte van 900 M. aan het einde der hoofden.

De werking van eb en vloed, vereenigd met die van het afkomende bovenwater werd krachtig genoeg geacht, niet enkel om eene voldoende diepte te onderhouden, maar ook om het nieuwe zeegat voor verreweg het grootste gedeelte te vormen.

De uitvoering van dit plan bracht niet alleen eene geheele wijziging in de tot nu toe gevolgde verbeteringswerken, maar maakte ook de opruiming van sommige der werken, welke uitgevoerd waren met het

doel om het van bovenkomend water meer naar den Botlek dan naar het Scheur af te voeren, noodzakelijk. Maar daar de beslissing op het Rapport van den Raad zich liet wachten, tengevolge van de aanmerkingen van het Departement van Marine, dat van meening was dat er uit een zeevaartkundig oogpunt reden bestond om aan de goede uitkomst van het plan van den Raad niet dat vertrouwen toe te kennen, hetwelk de ontwerper zich daarvan had voorgesteld, werd voorloopig met die werken, welke eene beperking van de te groote en eene verbreeding van de te kleine breedte der Nieuwe Maas beoogden, en in overeenstemming waren met het plan van den Raad, voortgegaan.

Daarom werd nog in 1858 vóór en beneden Rotterdam, langs den linkeroever, tusschen den Veerdam te Katendrecht en de haven van Charlois, een door Vilvoordschen steen gedekte rijzen dam gelegd ter lengte van 800 M. (Best. No. 134, 1858), welke dam het volgend jaar nog met 150 M. werd verlengd. Tevens werden in dit jaar de beide in 1802 gelegde kribben beneden de haven van Vlaardingen en aan de haven de Bonte Koe opgeruimd, en wel de eerste over eene lengte van 340 M. boven laagwater en de tweede over eene lengte van 40 M., terwijl onder laagwater de eerste zoover werd opgeruimd en weggebaggerd, dat er op de plaats waar de krib lag en daarbuiten rivierwaarts nergens minder diepte dan 3 M. onder laag water werd aangetroffen, en de tweede zoover dat er aan den kop en daarbuiten nergens minder diepte dan 1 M. onder laag water werd aangetroffen, oploopende tot op de hoogte van laag water op 40 M. binnen den kop. De gronden gelegen achter de krib, beneden de haven van Vlaardingen en buiten de rechter normaallijn, ter oppervlakte van ongeveer 4 H. A., werden afgegraven tot op de hoogte van laag water, zoodanig dat uit deze lijn de afgraving een helling rivierwaarts kreeg van 2 maal de hoogte in aanleg tot op laag water. (Best. No. 132, 1859).

Door deze werken werd niet alleen aan den oever der rivier beneden Vlaardingen een meer regelmatig beloop gegeven, maar tengevolge van het opruimen dier schadelijke vernauwing, door het

ruimer naar binnen stroomend vloedwater uit de Noordzee, gelegenheid gegeven aan de eb om met meer kracht dan vroeger haar schurend vermogen tot verdieping van den bodem en den mond der rivier uit te oefenen. In de daarop volgende jaren werd geregeld met de normaliseering van het gedeelte tusschen Rotterdam en de oostelijke punt van het eiland Rozenburg voortgegaan en achtereenvolgens de bestaande vernauwing te Schiedam door weggraving en uitbaggering van de tegenover de haven van Schiedam gelegen plaat, voor zooverre zij buiten de linker normaallijn uitstak, ter oppervlakte van ongeveer 3 H.A. weggegraven, en de vrijkomende grond gelost in de geul beoosten den afsluitdam, tusschen dezen en de slijkplaten aan den Charloischen oever (Best. No. 85, 1864).

Voorts werd in 1862 de bestaande vernauwing gedeeltelijk opgeruimd door weggraving van een gedeelte der Zuidzijde van de tegenover de haven van Charlois gelegen plaat, ter lengte van ongeveer 600 M., zoodanig dat uit de lijn der afgraving eene helling rivierwaarts is verkregen van 2 maal de hoogte in aanleg tot 0.50 M. ÷ A. P., en dat van den teen van dit beloop de oever is afgegraven onder een waterpas vlak gelegen op de diepte van 0.50 M. ÷ A. P. en reikende tot die diepte in de rivier.

De vrijkomende grond is voor een gedeelte gebruikt tot het maken van eene kade op deze plaat, hoog 2 M. + A. P. en gelegen met den teen van het buiten beloop op 11.30 M. achter- of noordwaarts van de lijn der afgraving, terwijl het overige gebracht is op en langs den strekdam te Katendrecht, tusschen de bovenpunt van dezen strekdam en de daarin bestaande opening nabij de haven van Charlois (Best. No. 156, 1862).

In 1864 kon eerst de verdere afgraving voltooid worden, tengevolge van een proces met de eigenaren van den daarvoor benoodigden grond. Deze afgraving had op gelijke wijze plaats, terwijl de vrijkomende grond eveneens gedeeltelijk gebezigd werd tot het maken van eene kade ter vervanging van die, welke in de afgraving viel, en gedeeltelijk gebruikt werd voor de in aanleg zijnde scheepswerf even beneden den strekdam te Katendrecht, en gedeeltelijk naar de afgedamde geul der Nieuwe Maas achter de tegenover Schiedam gelegen plaat, tusschen

den afsluitdam en de slijkplaten aan den Charloischen oever beoosten den dam (Best. No. 148, 1864).

Toen nu den 24e Januari 1863 het ontwerp van de doorgraving van den Hoek van Holland en de normaliseering van af Krimpen overeenkomstig het Rapport van den Raad tot wet verheven werd, waren de in het rapport genoemde verbeteringswerken voor het riviervak van Rotterdam tot de oostelijke punt van Rozenburg, nagenoeg voltooid, en bleven nog over de normaliseering van het vak Krimpen tot Rotterdam, de verbetering van het Scheur, en de vorming van den nieuwen mond; daar echter volgens het door den Raad van den Waterstaat aangenomen beginsel met de verbeteringswerken van beneden af zou worden begonnen, werd de normaliseering van het vak Krimpen—Rotterdam tot later uitgesteld.

Met de uitvoering der Wet werd niet gedraald. Nòg in hetzelfde jaar harer afkondiging waren de voorbereidende werkzaamheden zoover gevorderd, dat reeds op 21 Augustus 1863 de aanbesteding van het eerste werk, het aanleggen van het land- of worteleinde van den noordelijken dam kon plaats hebben.

Het maken van de doorgraving zelve ondervond echter door talrijke onteigeningsprocessen vertraging, waarvan het laatste eerst in 1866 door minnelijke schikking werd geëindigd en dientengevolge eerst den 31en October 1866 door wijlen Z. K. H. den Prins van Oranje de eerste spade aan den buitenduinrand in de as der doorgraving kon worden gestoken.

Het zou ons te ver voeren hier de verschillende werken die voor de voltooiïng van dit grootsche werk noodig zijn geweest achtereenvolgens te beschrijven, wij zullen daarom volstaan met een overzicht dier werken te geven, gerangschikt naar de jaren, waarin zij zijn uitgevoerd en met vermelding van het nummer van het bestek, zoodat het een ieder gemakkelijk zal zijn zich eene nadere beschrijving door het opslaan van het bestek zelf te verschaffen.

STAAT

DER

UITGEVOERDE WERKEN

TEN BEHOEVE VAN DEN

WATERWEG

VAN

ROTTERDAM NAAR ZEE.

1863—1880.

Staat der uitgevoerde werken ten behoeve van den Waterweg van Rotterdam naar Zee.

1863—1880.

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee.		Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
	Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.			
1863.					
21 Aug. No. 130.	Land- of worteleinde, lang 230 M. (Voltooid 9 April 1864).				
1864.					
23 Maart No. 42.	. . . . . .	Land- of worteleinde, lang 400 M. (Voltooid 8 Dec. 1864).			
6 Juli No. 111.	. . . . . .	Eerste verlenging met 200 M. (Voltooid 12 Aug. 1865).			
12 Sept. No. 148	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	. . . .	Voltooiïng van de opruiming der ondiepten onder Charlois.
21 Dec. No. 190.	. . . . . .	Tweede verlenging met 200 M. (Voltooid 1865).			
1865.					
16 Aug. No. 117.	. . . . . .	Derde verlenging met 200 M. (Voltooid 25 Oct. 1866).			
22 Nov. No. 156.	Eerste verlenging met 270 M. (Voltooid 1866).				

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
20 Dec. No. 172.	. . . .	. . . .	. . . .	Graaf- en baggerwerk tot het maken van een kanaal van de laagwaterlijn aan de Noordzee tot in het Scheur, lang ongeveer 4300 M., diep 2 M. onder laagwater, breed in den bodem 10 M.; met wederzijdsche beloopen van 4 op 1 tot 2 M. boven laagwater, en bermen breed 4 M., die landwaarts 0.20 M. rijzen, en verder met beloopen van 3 op 1 opgaande tot 3.50 M. boven laag water. (Voltooid 23 Dec. 1868).	
1866. 18 Juli No. 110.	. . . . . .	Vierde verlenging met 150 M. (Voltooid 8 Mei 1868).			
18 Juli No. 111.	Tweede verlenging met 300 M. (Voltooid 31 Oct. 1868).				
1867. 29 Juli. Onderhandsche overeenkomst.	. . . . . .	Levering van een ijzeren wagenkraan.			
4 Dec. No. 154.	. . . . . .	. . . .	. . . .	Graafwerk tot opruiming van de buitenste duinrij, tusschen de in aanbouw zijnde dammen in Zee, tot 3.70 M. boven laagwater, ter breedte, haaks op de as van het kanaal, van 400 M. en ter lengte in de richting dezer as, ongeveer 250 M., namelijk tot de lijn	

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
				getrokken evenwijdig aan, en 300 M. beoosten de lijn der strandpalen 118 en 119. (Voltooid 9 Nov. 1868).	
1868.					
21 Febr. No. 43.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Graafwerk tot opruiming van een gedeelte van den Zanddijk, genaamd Oosthuize, tot 200 M. wederzijds de as van het kanaal, en tot 't vlak van 3.70 M. boven laag water met wederzijdsche beloopen van 3 op 1. (Voltooid 12 Oct. 1868).	
21 Febr. No. 44.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Graaf en baggerwerk tot opruiming der buitengronden benoorden het Pannengat, ter diepte van 2 M. onder laag water, opgaande met beloopen van 4 op 1 tot de lijn getrokken in 't verlengde van het bovenste rechte gedeelte van het kanaal, en die zich met een cirkelboog van 700 M. vereenigt met den noordelijken oever van het Scheur. (Voltooid 7 Juli 1870).	
8 April No. 51.	. . . . . .	. . . . . .	Krib met plasberm daar vóór aan den rechteroever van het Scheur en den bovenmond van het kanaal door den Hoek van Holland. De krib lang 75 M., ter hoogte van laag water en hoog met de kruin 0.50 M. boven laag water, de plasberm		

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Aanleg der dammen in zee. Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
			zich uitstrekkende over de geheele breedte van het Scheur. (Voltooid 17 October 1868).		
20 Mei No. 70.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Graaf en baggerwerk tot verbreeding van het kanaal tusschen den oostelijken voet van den Zanddijk en het Scheur, langs de zuidzijde met 50 M. van den Zanddijk tot den Krimweg en verder oostwaarts zich eenigszins verbreedende naar het Scheur; de diepte der te verbreeden strook is 2 M. onder laag water en het beloop aan de zuidzijde 4 op 1. (Voltooid 10 Nov. 1870).	
10 Juli. Onderhandsche overeenkomst.	Derde verlenging met 100 M. (Voltooid 1 Juli 1869).				
29 Juli No. 101.	. . . .	. . . .	. . . .	Graaf en baggerwerk tot verbreeding van het kanaal tusschen den oostelijken voet van den Zanddijk en de Noordzee langs de zuidzijde, met 50 M. bij den Zanddijk, en regelmatig verbreedende naar de zijde der Noordzee, zoodat de lijn loopt over den strandpaal 119, de diepte der te verbreeden strook is 1 M. onder laag water en het beloop aan de zuidzijde 4 op 1. (Voltooid 20 Mei 1871).	

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee.		Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
	Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.			
12 Augustus. Onderhandsche overeenkomst.	. . . .	IJzeren lichtopstand met lantaarn.			
13 September. Onderhandsche overeenkomst.	Vierde verlenging met 100 M. (Volt. 16 Mei 1870).				
7 Oct. No. 137.	Plankier ter lengte van 670 M. (Voltooid 1 Juli 1869).				
1869.					
19 Mei No. 67.	. . . .	. . . .	Verlenging der krib aan den rechteroever van het Scheur met 75 M. en het maken daartegenover aan den linkeroever en in het verlengde der bestaande krib eene nieuwe krib, lang ongeveer 180 M., zoodat de afstand tusschen de beide koppen der kribben 150 M. wordt. Bovendien het plaatsen van een zinkstuk tusschen de kribben. (Voltooid 3 Januari 1870).		
19 Mei No. 73.	. . . .	. . . .	. . . .	Graaf en baggerwerk tot opruiming van 50.000 M³. grond uit en langs het kanaal tusschen den Zanddijk en de Noordzee tot de	

Jaar en dag der aanbesteding en- nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee.		Afdamming van den beneden-mond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
	Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.			
				diepte van hoogstens 1.50 M. onder laag water. (Voltooid 26 Januari 1870).	
2 Juni No 78.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Graaf en baggerwerk van het kanaal aan de noordzijde met 50 M. tusschen den Zanddijk en den Krimweg zich vereenigende met het noordelijk boord van het kanaal aan de zijde der Noordzee over 720 M. en aan de zijde van het Scheur over 580 M.; de diepte der te verbreeden strook is gelijk laag water en het beloop aan de noordzijde 10 op 1. (Voltooid 9 Febr. 1871).	
7 Juli No. 97.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Een rijzendam met steen bestort op het strand aan de zuidzijde der doorgraving ter lengte van 255 M. (Voltooid 19 Oct. 1869).	
1870.					
20 April No. 48.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Baggerwerk van 60.000 M³. grond uit het kanaal tusschen den Zanddijk en de Noordzee tot de diepte van hoogstens 1.50 M. onder laag water. (Voltooid 6 Dec. 1870).	
11 Mei No. 61.	. . . . . .	. . . . . .	Plaatsing van 9000 M². rijzen Zinkstuk dik 0.50 M. op de bezinking tusschen de beide kribben. (Voltooid 26 Juli 1870).		
31 Aug. No. 112.	. . . . . .	. . . . . .	Verlenging der beide kribben zoodat de opening wordt		

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
			vernauwd tot 130 M.; benevens plaatsing van rijzen zinkstukken in de opening tot de hoogte van 3 M. onder laag water met wederzijdsche beloopen van 1 op 1. (Voltooid 20 Mei 1871).		
10 December. Onderhandsche overeenkomst.	Verhooging over 150 M. met gemiddeld 1.50 M.				
1871.					
22 Febr. No. 37.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Baggerwerk van nagenoeg 200.000 M³. grond uit het kanaal tusschen den Zanddijk en 't Scheur tot de diepte van hoogstens 3 M. onder laag water. (Voltooid 27 Sept. 1871).	
5 April No. 44.	Vijfde verlenging met 100 M. (Voltooid 19 Dec. 1871).				
25 Mei No. 62.	. . . . . .	. . . . . .	Dam door het Scheur op de bezinking tusschen de kribben, hoogte in de as onder de steenbezetting=A.P. overeenkomend met 0.50 M. boven gewoon laag water. (Voltooid 19 Sept. 1871).		

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
5 Juni No. 70.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Baggerwerk van 45200 M³. uit het kanaal tusschen den Zanddijk en de lijn, die de zee-einden der tijdelijke dammen op het strand aan de Noordzee vereenigt, tot de diepte van hoogstens 3 M. onder laag water. (Voltooid 27 Sept. 1871).	
1872. 14 Febr. No. 35.	Zesde verlenging met 200 M. (Voltooid 22 Nov. 1872).				
Idem No. 36.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Graafwerk tot het opruimen van gronden aan de noordzijde van den benedenmond der doorgraving over 87.500 M³. tot 0.70 M. boven laag water; opruiming van de daar liggende oevervoorzieningen en aanbrenging van verdedigings-werken langs den te maken oever. (Voltooid 3 Nov. 1872).	
18 Maart Onderhandsche overeenkomst.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Baggerwerk op den rug in de vaargeul binnen den kop van den noordelijken dam. (Voltooid 17 Mei 1872).	
3 April No. 46.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	. . . .	Bouw van een Schutsluis in de Ruige plaat tegenover Delftshaven. (Door den aannemer gestaakt in December 1872).
17 April No. 61.	. . . . . .	. . . . . .	Verhooging van den dam tot de hoogte in de as 2 M. boven laag wa-		

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Aanleg der dammen in zee. Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
			ter en aan de einden over 20 M. opgaande tot 2.50 M. boven laag water. (Voltooid 10 Aug. 1872).		
Idem No. 62.	. . . .	. . . .	. . . .	Graafwerk tot opruiming van nagenoeg 92.000 M^3. grond, boven het vlak gelegen op 0.70 M. boven laag water van de beide oevers langs de doorgraving boven den Krimweg. (Voltooid 31 Juli 1872).	
30 Mei. Onderhandsche overeenkomst.	Zevende verlenging met 160 M. (Voltooid 16 Dec. 1872).				
4 Juli. Onderhandsche overeenkomst.	Onderlaag voor de achtste verlenging. (Voltooid 27 Mrt. 1873).				
1873. 5 Febr. No. 42.	Achtste verlenging met 400 M. (Voltooid 3 Juli 1874.				
Idem No. 43.	. . . .	. . . .	Aanbrenging van een berm van grond tegen de westzijde van den dam, tot eene hoogte van 0.25 M. + A. P., verdedigd door rijsbeslag met vlechttuinen en rijszinkstukken. (Voltooid 14 Dec. 1873).		

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
5 Maart No. 52.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	. . . .	Afwerking der Schutsluis in de Ruigeplaat vóór Delftshaven.
9 April No. 68.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Graafwerk ter opruiming van de buitenste hooge gronden tusschen de 2 dammen in zee tot het vlak van 3.70 M. boven laag water met beloopen van 10 en 15 op 1; en ter opruiming van een gedeelte van den zuidelijken oever der doorgraving, benevens van de aan dien oever liggende voorzieningen en het opnieuw aanbrengen van voorzieningen langs den te maken oever. (Voltooid 8 Mei 1874).	
7 Mei No. 83.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	. . . .	Levering en inhanging van 2 paar ijzeren sluisdeuren voor de Schutsluis in de Ruigeplaat vóór Delftshaven.
11 Juni No. 181.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	. . . .	Baggerwerk in het Scheur tusschen de oeverpalen 10 en 13 tot eene hoeveelheid van 80.000 M^3., en tot geene grootere diepte dan 5 M. beneden laag water. (Voltooid in September 1873.
1874.					
18 Febr. No. 40.	. . . . . .	Vijfde verlenging met 250 M. (Voltooid 19 Oct. 1874).			
Idem No. 41.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Graafwerk ter opruiming van grond langs de noordzijde der doorgraving bewesten den Zanddijk tot 0.70 M. boven laag water. (Voltooid 2 Febr. 1875).	

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
16 Maart No. 47.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Leggen van 2 dijken door de Kous van de schutsluis in de Ruigeplaat tot den hoogen zeedijk van Schieland en tot de zoogenaamde Schans, benevens doorgraving van de Ruigeplaat. (Voltooid in Februari 1875).
19 Maart. Onderhandsche overeenkomst.	Negende verlenging met 140 M. (Voltooid 8 Oct. 1874).				
Augustus. Onderhandsche overeenkomst.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Verdere opruiming tot 3 M. ÷ A. P. der vervallen krib aan den bovenmond van het Scheur. (Voltooid in Augustus 1874).
23 Dec. No. 28.	. . . .	Zesde verlenging met 450 M. (Voltooid 12 Oct. 1875).			
1875.					
11 Maart No. 38.	. . . .	. . . .	. . . .	Graafwerk ter hoeveelheid van ruim 200.000 M³. tot opruiming van den grond aan de voorzijde van den bovenmond der doorgraving tegenover den dam in het Scheur tot 0.12 M. beneden laag water onder beloopen van 1 op 1. (Voltooid 5 Dec. 1875).	
6 April No. 52.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Baggerwerk in het Scheur tusschen de oeverpalen 10 en 13 ter hoeveelheid van 125.000 M³. grond tot opruiming van eene voor de scheepvaart hinderlijke ondiepte. (Voltooid 20 Augustus 1875).
26 Mei No. 81.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Verruiming van de vernauwing te Bolnes, door weggraving van een gedeelte der tegenoverliggende plaat „de

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
					Groote Zaag" tot 0.40 M. ÷ A. P. Met de uitgegraven specie is genoemde plaat omkaad. (Voltooid October 1875).
16 Juni No. 95.	Houten fundeering voor een ijzeren lichtopstand.				
Idem No. 96.	Levering en stelling van een ijzeren lichtopstand met lantaarn.				
28 Juli. Onderhandsche overeenkomst.	. . . . . .	Rijszinkstukken voor den kop. (Voltooid 22 Jan. 1876.)			
20 Oct. No. 155.	. . . . . .	. . . . . .	. . . . . .	. . . . . .	Opruiming van droogten in de Nieuwe Maas en het Scheur door uitbaggering van 560.000 M³. grond en wel: 1e even boven de doorgraving van den Hoek v. Holland op het zoogenaamde Zuiden ten bedrage van 200.000 M³. tot eene diepte van 5.50 M. ÷ A. P. 2e te Maassluis boven de Boonersluis ten bedrage van 70.090 M³. tot eene diepte van 6.41 M. ÷ A. P. 3e dwars voor de bouwhoeve „de vergulde Hand" in den bovenmond van het Scheur, ten bedrage van 100.000 M³. en tot eene diepte van 6.41 M. ÷ A. P. 4e bij Pernis tegenover en even beneden de haven ten bedrage van 120.000 M³. tot eene diepte van 6.83 M. ÷ A. P. 5e bij Charlois even boven de Ruigeplaat ten bedrage van 70.000 M³. en ter diepte van 6.71 M. ÷ A. P.

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Aanleg der dammen in zee. Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
					Gelijktijdig met de uitvoering dezer baggerwerken is een strekdam langs de Vondelingenplaat gemaakt en de ophooging van den in 1856 gelegden rijzen afsluitdam, achter de plaat tegenover Schiedam, uitgevoerd, waardoor de gelegenheid tot berging van baggergrond werd verbeterd. (Voltooid Juni 1877.)
15 Dec. No. 170.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	. . . .	Dam tot verbinding van een plaat in de Bakkerskil aan den rechteroever onder Krimpen a/d. Lek. (Voltooid Juni 1876).
1876. 19 Jan. No. 51.	. . . . . .	Zevende verlenging met 450 M. (Voltooid 5 Febr. 1877).			
8 Maart No. 59.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Afgraving van 25.000 M³. grond, gelegen boven laag water en uitbaggering van 80.000 M³. grond gelegen beneden laag water, beide aan de noordzijde van den benedenmond der doorgraving. De uitbaggering tot geen grootere diepte dan 6 M. ÷ A. P. (Voltooid 29 Maart 1877 met inbegrip van 20.000 M³. meer baggerwerk).	
27 Maart. Onderhandsche overeenkomst.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Baggerwerk tusschen de dammen in zee. Proeve tot het losmaken van het zand op de ondiepe plaatsen. 24 April 1876 17.000 M³. 5 Jan. 1877 34.000 M³. } Gebaggerd ongeveer 900—1900 M. voor den noordelijke dam.	

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
31 Mei No. 98.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Strekdam lang 654 M. met aanhechtingskrib, lang 240 M. langs den rechteroever der Nieuwe Maas tegenover en even beneden de haven van Pernis. (Voltooid November 1876).
1877. 31 Jan. No. 37.	. . . .	. . . .	. . . .	Graaf- en baggerwerk aan de noordzijde van den benedenmond der doorgraving, in de doorgraving en in de vaargeul tusschen de dammen ter diepte van 3 M. beneden laag water en voorts 100.000 M³. zand en 150.000 M³. klei uit den nieuwen Maasmond tusschen de dammen ter diepte van 5 M. onder laag water. (Voltooid 4 Juni 1878).	
Februari.	. . . .	Levering en verwerking van steen en palen.			
25 April No. 81.	. . . .	. . . .	. . . .	Berghaven.	
Idem No. 82.	Levering en verwerking van steen en palen.	Idem.			
27 Juni No. 120.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Strekdam lang 800 M. met aanhechtingskrib lang 360 M. langs den linkeroever der N. Maas boven de haven van Pernis. (Voltooid October 1877).
18 Juli No. 127.	. . . .	. . . .	. . . .	Graafwerk ten bedrage van 650.000 M³. ten westen van het verlengde van den Zanddijk, gelegen boven laag water en ten bedrage van 910.000 M³. tusschen het verlengde	

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee.		Afdamming van den beneden-mond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
	Noordelijke dam.	Zuidelijke dam.			
				van den Zanddijk en den Rijckevorschendijk gelegen boven A. P., en baggerwerk ten bedrage van 700.000 M³. beneden laag water op de baar ten westen van de lijn haaks op den noordelijken dam in zee, op 900 M. uit den duinvoet getrokken; van 800.000 M³. beneden laag water langs de doorgraving, tusschen het verlengde van den Zanddijk en bovengenoemde lijn, en ten bedrage van 281.000 M³., gelegen beneden A. P. langs de oevers der doorgravingen van het Scheur langs den linkeroever tot 2.00 M. ÷ A. P. en langs den rechteroever tot 5.70 M. ÷ A. P. (Voltooid 1 Juli 1880).	
31 Oct. No. 166.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	. . . .	Baggerwerk van 35.000 M³. grond tot eene diepte van 6 M. ÷ A. P. ter verlaging der afgegraven gronden aan de zuidzijde van de Ruigeplaat. (Voltooid Maart 1878).
28 Dec. No. 180.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	. . . .	Verhooging van den dam en krib vóór de Vondelingenplaat tot 0.70 M. + A. P. (Voltooid in 1878).
1878.					
12 Juni No. 104.	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	. . . .	Strekdam boven de haven van Pernis met aanhechtingskrib aan den linkeroever en verlenging van den in 1877 aangelegden strekdam met 100 M. en verhooging van de aanhechtingskrib van dien dam. (Voltooid in 1878).

Jaar en dag der aanbesteding en nummer van het bestek.	Aanleg der dammen in zee. Noordelijke dam.	Aanleg der dammen in zee. Zuidelijke dam.	Afdamming van den benedenmond van het Scheur.	Werken ten behoeve van de doorsnijding van den Hoek van Holland.	Werken ter verbetering van het Scheur en de Nieuwe Maas tot den mond der Lek.
28 Aug. No. 133.	. . . . . .	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Baggering van een geul tusschen den Katendrechtschen Veerdam en de haven van Charlois, ter diepte van 6.42 M. ÷ A. P. waarvoor verwijderd is 265.000 M³. grond, baggerwerk ten bedrage van 70.000 M³. langs de zuidzijde van de Ruigeplaat. (Voltooid in 1879).
24 Dec. No. 164.	. . . . . .	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Baggering van een geul voor toegang van uit de rivier naar de haven van Maassluis ter diepte van 4.50 M. ÷ A. P. (Voltooid in 1879).
1879.					
1 Oct. No. 206.	. . . . . .	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Baggering van een geul van uit de vaargeul der rivier naar de voorhaven der schutsluis in de Ruigeplaat. (Voltooid in 1880).
26 Nov. No. 221.	. . . . . .	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Verlenging en doortrekking van den in 1876 gemaakten dam over en bezuiden het plaatje, gelegen in de Bakkerskil, tot den noordelijken oever van de „Groote Zaag" en wegbaggering van 200.000 M³. grond aan de zuidzijde van deze plaat tot eene diepte van 4 M. ÷ A. P. (Voltooid in 1880).
10 Dec. No. 224.	. . . . . .	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Verlenging van het westelijk hoofd van de haven van Pernis en het maken van een plankier aldaar. (Voltooid in 1880).
1880.					
6 Oct. No. 173.	. . . . . .	. . . . . .	. . . . . .	. . . .	Wegbaggering van het Middenplaatje boven de Donksche haven. (Voltooid in 1880).

Terwijl de werken, die in 1877 waren aanbesteed, in volle uitvoering waren, gaf de bij de uitvoering ondervonden teleurstelling aanleiding tot de instelling eener Staatscommissie [1]) met de opdracht een onderzoek in te stellen naar de wijze waarop met de meest mogelijke zekerheid en spoed volgens de grondtrekken, aangegeven in Art. 2 der Wet van 24 Januari 1863, het werk zou kunnen worden voortgezet en voltooid, en zoo noodig de wijzigingen aan te geven, welke in die grondtrekken moeten worden gebracht om de verbetering van den Waterweg thans spoedig en zeker tot stand te kunnen brengen.

Tijdens dit onderzoek werden bovenbedoelde werken voltooid en alleen nog enkele werken ter normaliseering van de Nieuwe Maas, voornamelijk van het gedeelte van Krimpen tot Rotterdam onder handen genomen, waarvan in het hier voorgaande overzicht melding is gemaakt.

De werken voor de verbetering van den Waterweg werden daarna tijdelijk gestaakt, nadat een wetsvoorstel tot verhooging van Hoofdstuk IX der Staatsbegrooting voor 1880 in de zitting van de Tweede Kamer der Staten-Generaal was afgestemd.

Inmiddels was de in 1877 ingestelde Commissie zoover met haar onderzoek gevorderd dat zij den 20sten December 1878 een voorloopig verslag indiende, dat den 10den Juli 1880 door haar eindverslag gevolgd werd. Hierin komt zij tot de conclusie dat:

1e. De algemeene grondtrekken aangegeven in art. 2 der Wet van

---

[1]) Tot Leden dezer Commissie werden bij Kon. Besluit van 4 December 1877 benoemd:
I. D. FRANSEN v. D. PUTTE, Lid der Tweede Kamer der Staten-Generaal, Voorzitter.
Jhr. G. F. v. TETS, Lid der Ged. Staten van Noord-Holland.
Mr. P. L. F. BLUSSÉ, „ „ „ „ „ Zuid-Holland.
H. S. J. ROSE, Hoofdingenieur van den Waterstaat, belast met het beheer der Groote Rivieren.
I. A. A. WALDORP, Idem, met onbepaald verlof.
I. F. W. CONRAD, Idem, in het 9e District.
Dr. E. F. v. DISSEL, Ingenieur van Rijnland.
P. J. BUYSKES, Kapitein ter zee, Chef der afdeeling Hydrografie bij het Departement van Marine.
P. ROODZANT, Kapitein-Luitenant ter zee, Inspecteur van het Loodswezen in het 4e en 5e District.
W. v. D. HOEVEN, President-Directeur der Nederlandsche Amerikaansche Stoomvaart-Maatschappij.
Mr. W. TH. C. v. DOORN, Adjunct-Commies bij het Dep. van Binnenlandsche Zaken, Secretaris.

24 Januari 1863 Stbl. No. 4, voor de verbetering van den Waterweg van Rotterdam naar zee niet onveranderd kunnen blijven gelden.

2e. Wijziging van die grondtrekken noodzakelijk is, voor zooveel betreft de aan den Waterweg te geven breedte, waarvan de afmetingen behooren te worden aangenomen als volgt:

Te Krimpen	250 M.
„ Rotterdam.	340 „
„ Vlaardingen	450 „
Aan het begin van het Scheur	470 „
Te Maassluis	530 „
Aan het begin der doorgraving	630 „
„ „ einde „ „	660 „
„ „ zeeeinde van het noorderhoofd	685 „
„ „ „ der hoofden na eene verlenging volgens de kortste richting totdat zij reiken tot de doorgaande dieptelijn van 9 M. onder laag water	700 „

3e. Naar hare stellige overtuiging de verbetering van den Waterweg spoedig en zeker kan worden tot stand gebracht door de uitvoering van de navolgende werken:

a. De afdamming van den Botlek met schutsluis in de Ruigeplaat of Boschpolder.

b. De normaliseering der rivier van Krimpen tot aan het strand bij het begin der bestaande dammen op de boven aangegeven normaalbreedte, en eene gemiddelde diepte van 5.50 M. in elk dwarsprofiel beneden den laagwaterstand, die na de voltooiïng der werken te verwachten is en wel:

Te Krimpen	0.10 M.	÷ A. P.
„ Rotterdam	0.38 „	„ „
Aan de Oostpunt v. Rozenburg . . .	0.52 „	„ „
„ het begin der Noordzeehoofden. .	0.68 „	„ „

en een doorloopende geul van Rotterdam naar Zee met eene minste breedte van 100 M., ter diepte van 6.50 M. onder die laagwaterstanden.

c. De normaliseering tusschen de bestaande hoofden en verlenging dier hoofden tot de doorgaande dieptelijn van 9 M. ÷ laagwater en verhooging tot minstens springvloedshoogte.

Als uitvloeisel van dit verslag werd op 2 April 1881 een Wetsontwerp bij de Tweede Kamer der Staten Generaal ingediend tot wijziging van Art. 2 der Wet van 24 Jan. 1863, inhoudende: „Art. 2 der Wet van 24 Jan. 1863, Staatsblad No. 4 wordt gelezen als volgt:

„De Waterweg van Rotterdam naar Zee zal worden verbeterd naar „de volgende algemeene grondtrekken:

„De rivier wordt gebracht op eene normale wijdte te Krimpen „van 250 M. vandaar regelmatig verbreed tot 340 M. te Rotterdam, „450 M. te Vlaardingen, 470 M. aan het begin van het Scheur, „530 M. te Maassluis, 630 M. aan het begin der doorgraving van „den Hoek van Holland, 660 M. aan het einde der doorgraving, „685 M. aan het Zeeeinde van het bestaande Noorderhoofd en 700 M. „aan de uitmonding in Zee, met eene voor de scheepvaart voldoende „diepte."

„De riviermond wordt gevormd door dijken, aansluitende tegen de „twee voldoende diepte in Zee uit te brengen dammen."

Dit Wetsontwerp kwam echter nooit in openbare behandeling, maar werd door den Minister van Waterstaat Van den Bergh ingetrokken, uit vreeze dat het wegens de enorme kosten zou worden afgestemd. Tot het einde van het jaar 1880 was toch reeds $15\frac{1}{2}$ millioen uitgegeven, welke door het plan der Staatscommissie nog met 30 millioen zouden verhoogd worden.

Terwijl het Wetsontwerp echter nog een punt van onderzoek bij de Tweede Kamer uitmaakte, werd om reeds dadelijk met de werken te kunnen aanvangen den 2den Aug. 1881 een Ontwerp van Wet tot verhooging van Hoofdstuk 9 der Staatsbegrooting over 1881 met *f* 2.340.000 der Staten Generaal ter overweging aangeboden, welk ontwerp den 20sten Juni door de Tweede Kamer en den 25sten Juli daaropvolgende door de Eerste Kamer werd aangenomen, en weldra door den Koning bekrachtigd.

In hetzelfde jaar werd toen nog met de uitvoering begonnen en achtereenvolgens de werken tot stand gebracht, die in den volgenden staat vermeld zijn.

Nadat de Minister VAN DEN BERGH in Dec. 1883 na eene langdurige beraadslaging aan de Tweede Kamer verklaard had, dat het groote werk met minder kosten tot stand kon worden gebracht, zonder het ontwerp der Staatscommissie in zijn geheel uit te voeren, en dat zonder verlenging en verhooging van de hoofden, zonder afsluiting van de Oude Maas en zonder normaliseering van de rivier boven Rotterdam tot Krimpen, het geheele werk om tot de doorgaande diepte van 6.5 M. onder laag water te komen voor nog 15 millioen in 10 jaren tijds zou zijn te maken, en dat Rotterdam zich bereid verklaard had eene subsidle van 3 millioen daarin te verleenen, zijn jaar op jaar 1½ millioen bijna zonder of zonder eenig debat toegestaan.

Tegen het einde van 1893 zal de bepaalde som verbruikt zijn, maar dan zal ook een tijrivier, tevens groote scheepvaartweg verkregen zijn van een minimum diepte van 70 d.M. bij laag water en 86 d.M. bij hoog water op de drempels der stroomovergangen, zonder dat ooit geregeld op die drempels zal behoeven gebaggerd te worden.

De werken, welke nu sedert 1881 zijn uitgevoerd, zijn in den volgenden staat vermeld.

Werken ter voltooiïng van den Waterweg van Rotterdam naar Zee van 1881 tot en met 1890.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
1881. 4 Mei No. 91.	Opruiming van eene ondiepte in de noordgeul tegenover de oostpunt van Rozenburg door uitbaggering van 24.500 M³. grond, over eene lengte van 500 M. en tot eene diepte van 5.40 M. ÷ A. P.
10 Aug. No. 165.	Het maken van een lagen rijzen dam tusschen de hoofden in zee, langs den zuidelijken dam. (Voltooid September 1882).
Idem No. 166.	Opruiming van duingronden langs den linkeroever van den Nieuwen Maasmond en het maken van eene steenglooiïng aldaar. (Voltooid begin Juli 1883). Opgeruimd 1,135.000 M³. grond en gemaakt 69.000 M². steenglooiïng.
Idem No. 167.	Opruiming van gronden uit den Nieuwen Maasmond. (Voltooid 1 Maart 1884). Opgeruimd uit de doorgraving . . . . . . 3.339.156 M³. „ tusschen de dammen . . . . . 650.555 „ „ uit het westgat . . . . 400.000 „
21 Dec. No. 206.	Verruiming van den bovenmond der Koningshaven te Rotterdam door afgraving van den oostelijken hoek ter oppervlakte van 2700 M².
1882. 8 Maart No. 51.	Het maken van een strekdam aan de Vondelingenplaat, langs den linkeroever van de noordgeul en uitvoering van baggerwerk ter verbetering van het vaarwater aldaar tusschen de kilometerraaien 154 der Nieuwe Maas, en 149 van den Botlek.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
19 Juli No. 134.	Verzwaring en verhooging van de kade langs het Scheur tusschen den Grooten Krabbepolder en den Noordbankpolder. (Voltooid in December 1882). Hierdoor is de watervrije bedijking van de oostpunt van Rozenburg tot het Zuiderhoofd aan den Hoek van Holland langs het linkerboord van den Waterweg voltooid.
26 Juli No. 141.	Het maken van eene bazaltglooiïng langs den, volgens het bestek No. 167, 1881, afgewerkten oeverrand, aanvangende aan den bovenmond der doorgraving over 240 M. lengte benedenwaarts.
9 Augustus No. 152.	1e. Wegbaggering van 60.000 M³. grond op het Zuiden, tusschen den Rijckevordschen dijk en den bovenmond der doorgraving, over eene lengte van ongeveer 1.5 Kilometer en tot eene diepte van minstens 5.20 M. ÷ A. P. 2e. Oplevering van loswallen met den uitgebaggerden grond achter den strekdam aan de Vondelingenplaat, gemaakt volgens bestek No. 51, 1881.
11 October No. 177.	1e. Opruiming eener ondiepte in den bovenmond van het Scheur nabij de Oostpunt van Rozenburg en verruiming van dien mond door wegbaggering van 20.000 M³. grond, over eene lengte van ongeveer 600 M. en tot eene diepte van minstens 5.50 M. ÷ A. P. 2e. Oplevering van loswallen met den baggergrond achter den bovensten strekdam te Pernis, langs den linkeroever van de Nieuwe Maas. (Voltooid in December 1882).
22 Nov. No. 191.	1e. Het maken eener oeververdediging langs het voltooid linkerboord der doorgraving benedenwaarts het hiervoor genoemde (Best. No. 141) over eene lengte van 1344 M. 2e. Idem over 150 M., gemeten oostwaarts van het landeind van den lagen dam.
1883.	
21 Februari No. 38.	Bouw van een schutsluis aan het benedeneind van Rozenburg.
21 Maart No. 48.	1e. Verdieping van het groot scheepvaarwater over het Zuiden door uitbaggering van 200.000 M³. grond over eene lengte van 2 Kilometers en tot eene diepte van minstens 5.20 M. ÷ A. P.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
	2e. Het maken van een strekdam, lang 590 M. aan het benedeneinde van het Scheur, met een aanhechtingsdam lang 170 M., aan den oostelijken dam in den mond van het afgedamd Scheur, en oplevering van een loswal achter dien strekdam met den uitgebaggerden grond. 3e. Het maken van een krib, lang 40 M. aan den westelijken dam in dien mond.
4 April No. 54.	Graving van een kanaal aan het benedeneind van Rozenburg, door de Noordbank, de Jantjesplaat en de Zeehondenplaat, ter lengte van 800 M. en het maken van 2 daaraan evenwijdige dijken.
11 April No. 56.	Het maken van twee dwarskribben langs den linkeroever van het Scheur, tot vorming van de voorhaven van de schutsluis aan het benedeneind van Rozenburg. De bovenste dwarskrib is lang 83.3 M. en de benedenste 93.3 M.
28 Maart No. 61.	Uitbaggering van 370.000 M³. grond tusschen de hoofden tot voortzetting der verruiming volgens bestek No. 167 van 1881, en van 200.000 M³. uit het Westgat.
25 April No. 97.	Het maken van een dam op 100 M. binnen de Zeeëinden van Zuiderhoofd en lagen dam tot afsluiting van den loswal.
30 Mei No. 107.	Het maken van eene berghaven voor de Rijksvaartuigen aan den rechteroever der doorgraving met bedijking om die haven; en effening van de duingronden langs den rechteroever van het benedeneind der doorgraving, verdediging dezer duingronden met steenglooiïng aansluitende aan de bestaande duin-verdediging en het maken van een peilschaal met loopbrug van het benedeneind der doorgraving ten dienste der dag- en nachtseinen van het Loodswezen.
13 Juni No. 123.	1e. Uitbaggering van 250.000 M³. baggerwerk tot verdieping van het gedeelte van het Scheur tegenover de Vergulde Hand, over eene lengte van ongeveer 1.5 Kilometer tot eene diepte van 5 M. ÷ A. P. en tot de overeenstemmende diepte van het Scheur. 2e. Vorming van een losplaats door het maken van een strekdam, lang 700 M., met aanhechtingsdam lang 90 M. langs den linkeroever van het Scheur aan de punt van Rozenburg.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
20 Juni No. 126.	1e. Uitbaggering van 250.000 M³. grond tot verdieping van den bovenmond van het Scheur, bovenwaarts van en tegenover de punt van Rozenburg over eene lengte van ongeveer 2 Kilometer tot eene diepte van 5 à 7 M. ÷ A. P. en tot in de overeenstemmende diepte der rivier. 2e. Vorming van losplaatsen door het maken van een strekdam langs den linkeroever, aan het boveneind der Vondelingenplaat, aansluitende aan den in 1876 en 1877 gelegden strekdam en een 2den strekdam lang 368 M. langs de zuidzijde van de punt van Rozenburg.
Idem No. 133.	Uitbaggering van 370.000 M³. grond tusschen de hoofden tot voortzetting van de verruiming volgens Bestek No. 167, 1881, van 200.000 M³. in het Westgat en 350.000 M³. in de doorgraving op het benedeneinde van het Scheur.
18 Juli No. 154.	1e. Het maken van eene oeververdediging langs het voltooide linkerboord der doorgraving over 875 M. lengte gemeten westwaarts van de Krimplaat, ter voortzetting van de aldaar in 1882—1883 gemaakte oeververdediging. 2e Verhooging en voorziening met steenbezetting van de oeververdediging gemaakt volgens Bestek 191, 1882, over 155 M. lengte gemeten oostwaarts van het landeind van den in 1882 voltooiden lagen dam aan het benedeneind der doorgraving.
17 October No. 197.	1e. Uitbaggering van 55.000 M³. grond tot verdieping van een gedeelte van het Scheur tegenover de Vergulde Hand over eene lengte van ongeveer 1.6 Kilometer tot eene diepte van 5 M. ÷ A. P. en tot in de overeenstemmende diepte van het Scheur. 2e. Het maken van een losplaats, door legging van een strekdam, lang 700 M. met aanhechtingsdam, ongeveer lang 66 M. langs den linkeroever van het Scheur beneden de Vergulde Hand.
Idem No. 198.	1e. Uitbaggering van 75.000 M³. tot voortzetting van de verdieping op het zuiden, over eene lengte van ongeveer 3 Kilometer tot een diepte van tenminste 55 en ten hoogste 60 dM. ÷ A. P. en tot in de overeenstemmende diepte van het Scheur en de doorgraving.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
	2e. Verlenging van den bestaanden strekdam aan het benedeneinde van het Scheur met 177 M. 3e. Levering en stelling van duc d'alven, aanvaar- en meerpalen voor de sluis aan het benedeneinde van Rozenburg.
5 Dec No. 206.	Bouwing van eene woning voor sluispersoneel in de nabijheid van de schutsluis aan het benedeneind van Rozenburg.
1884.	
19 Maart No. 40.	Verruiming van het boveneind van het Scheur tegenover de Vergulde Hand door uitbaggering van 200.000 M^3. over eene lengte van ongeveer 2.5 Kilometer tot eene grootste diepte van 7 M. ÷ A. P. en tot in de overeenstemmende diepte van het Scheur. Dit werk strekte tot voortzetting der verruiming volgens de Bestekken No. 123, 126 en 197 van 1883.
26 Maart No. 46.	1e. Het maken van eene oeververdediging langs het voltooide linkerboord der doorgraving over 1705 M. lengte, ter voltooiing van en aansluitende aan de aldaar in 1882—1883, bovenwaarts van het landeinde van den lagen dam gemaakte oeververdedigingen. 2e. Het maken van eene verdediging tegen gedeelten der boorden van het kanaal aan het benedeneinde van Rozenburg over te zamen 400 M. lengte, waarvan aan elk der kanaalboorden 200 M.
28 Mei No. 108.	Verdieping van het groot scheepvaarwater aan het boveneinde van het Scheur, boven de Vergulde Hand door uitbaggering van 225.000 M^3. grond over eene lengte van ongeveer 3 Kilometer tot eene grootste diepte van 7 M. ÷ A. P. en tot in de overeenstemmende diepte van het Scheur. Dit werk strekte tot voortzetting der verruiming volgens de Bestekken 126 en 197 van 1883 en 40 van 1884.
4 Juni No. 118.	Uitbaggering van 350.000 M^3. grond uit het Westgat, van 400.000 M^3. tusschen de Hoofden en van 450.000 M^3. in de doorgraving, te zamen van 1.200.000 M^3. Een en ander ter verkrijging eener doorgaande diepte bij laag water van 53 dM. in een vaargeul van 100 M. breedte.
Idem No. 119.	Uitbaggering van 2.080.000 M^3. grond uit het Westgat in den Nieuwen Maasmond; van 580.000 M^3. tusschen de hoofden, van 860.000 M^3. in de doorgraving en van 480.000 M^3.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
	op het Zuiden, te zamen 4.000.000 M³. ter verkrijging eener doorgaande diepte bij laag water van 60 dM. in een vaargeul van 100 M. breedte.
4 Juni No. 121.	1e. Afgraving en uitbaggering van 1.900.000 M³. grond in het Scheur beneden Maassluis ter opruiming van de aanwassen aan den linkeroever langs den Graspolder, den Krabbepolder, en den God-zij-dankpolder tot eene minste diepte van 35 dM. ÷ A. P. over eene lengte van ongeveer 3000 M. 2e. Verhooging en verzwaring van den dijk van den God-zij-dankpolder. 3e. Het maken van een dam in de Brielsche Maas tot vorming van een losplaats. 4e. Verhooging van de beide kribben, die de voorhaven vormen van de Schutsluis in de Westpunt van Rozenburg.
24 Sept. No. 180.	1e. Verdieping van het Zuiden door uitbaggering van 200.000 M³. grond, over eene lengte van ongeveer 1.5 Kilometer tot eene diepte van ten minste 60, en ten hoogste 65 dM. ÷ A. P. en tot in de overeenstemmende diepten van het Scheur. 2e. Vorming van loswal door het maken van een krib beneden den mond van het kanaal door Rozenburg, lang 90 M. 3e. Verbreeding van het kanaal door Rozenburg tusschen de Schutsluis en de Brielsche Maas.
12 Nov. No. 191.	Het maken van 3 grondkribben in den Botlek en bijbehoorend baggerwerk in het belang der verbetering van den Rotterdamschen Waterweg.
1885. 13 Mei No. 76.	Opruiming van 4.050.000 M³. grond uit den Nieuwen Maasmond en wel uit het Westgat, tusschen de Hoofden, uit de Doorgraving en uit het zoogenaamde Zuiden. (Voltooid 31 October 1888). De uitgebaggerde grond is gedeeltelijk gelost in de Noordzee op meer dan 17 M. diepte en op minder dan 9 M. diepte tusschen Monster en Ter Heyde, voorts op de Maasvlakte bij den mond van het Kanaal door het benedeneinde van Rozenburg en bij den Brielschen Veerheuvel.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
27 Mei No. 91.	1e. Verdieping van het grootscheepvaarwater van het boveneinde van het Scheur, nabij de Vergulde Hand, door uitbaggering van 250.000 M^3. grond over eene lengte van ongeveer 4 Kilometer tot eene grootste diepte van 7 M. ÷ A. P. en tot in de overeenstemmende diepte van het Scheur en van de Nieuwe Maas. Dit baggerwerk strekte tot voortzetting der verruiming uitgevoerd volgens de bestekken No. 123, 126, en 197 van 1883 en 40 en 108 van 1884. 2e. Het maken van een loswal aan de Vondelingenplaat.
3 Juni No. 92.	1e. Verruiming der rivier nabij Maassluis door wegbaggering van 830.000 M^3. grond over eene lengte van ongeveer 3 Kilometer tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. (0.57 M. ÷ A. P.) en tot de overeenkomende diepten van het Scheur, en wel langs den rechteroever tusschen de haven van Maassluis en het benedenste der roode geleidelichten, tot bewaring van het Zuiden en tot opruiming van de Hoornplaat en langs den rechteroever tusschen de bovenste grondkrib en de Sparresluis van den polder Kooiland tot opruiming van de Veermansplaat. 2e. Het maken van 4 grondkribben langs den linkeroever van de rivier, het Scheur onder de gemeente Rozenburg tusschen de kilometerraaien CLX en CLXII van de Herziene rivierkaart.
24 Juni No. 122.	Het maken van verdedigingswerken aan den rechteroever der doorgraving, bestaande in: 1e verlenging tot de lijn van afwerking van den rechteroever der loodrechte krib, waarvan het worteleinde ligt in het landeind van het Noorderhoofd, en ten 2e het maken van eene oeververdediging langs het voltooid rechterboord der doorgraving over 270 M. lengte tusschen gemelde krib en peilpaal 4, op 625 M. beneden de berghaven der Rijksvaartuigen.
9 Sept. No. 164.	Verdieping van het Scheur tusschen de Vergulde Hand en Maassluis door uitbaggering van 300.000 M^3. grond over eene lengte van ongeveer 5 Kilometer tot eene grootste diepte van 7 M. ÷ A. P. en tot in de overeenstemmende diepte van het Scheur. Dit baggerwerk strekte tot voortzetting der verruiming uitgevoerd volgens de bestekken No. 123, 126, 197 van 1883, 40 en 108 van 1884, en 91 en 92 van 1885.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
23 Sept. No. 170.	Verdieping van het Zuiden door uitbaggering van 120.000 M³. grond over eene lengte van 1680 M., eene breedte van ongeveer 280 M. tot eene diepte van 29 dM. ÷ L. W. (0.63 M. ÷ A. P.)
2 Dec. No. 191.	1e. Verdieping van het scheepvaarwater tusschen de Noordgeul en de koornmolen boven Maassluis door uitbaggering van 800.000 M³. grond over eene lengte van ongeveer 4.5 Kilometer tot eene grootste diepte van 7 M. ÷ A. P. en tot in de overeenstemmende diepte van de Nieuwe Maas en van het Scheur. Dit baggerwerk strekte tot voortzetting der verruiming volgens bestekken No. 123, 126, 197 van 1883, 40, 108 van 1884, 91, 92 en 164, van 1885. 2e. Vorming van loswallen door verlenging van de bestaande strekdammen bij den Boschpolder, aan de Vondelingenplaat en langs den Botlek.
1886.	
31 Maart No. 50.	Verdieping van het Zuiden en langs den linkeroever van het Scheur beneden Maassluis door uitbaggering van 670.000 M³. grond over eene lengte van ongeveer 500 M. tot eene minste diepte van 40 dM. ÷ L. W. langs den linkeroever tot in de overeenstemmende diepten in het Scheur; en door uitbaggering van 170.000 M³. grond tusschen de Buskruithaven en den bovenmond der Doorgraving over ongeveer 3.200 M. lengte, tot eene diepte van 65 dM. ÷ L. W. in het vaarwater over het Zuiden ter breedte van 100 M. 2e. Verhooging tot 20 dM. + L. W. van 4 grondkribben in het Scheur aan den linkeroever beneden Maassluis, aangelegd volgens bestek No. 92, 1885. 3e. Plaatsing van een lichtopstand op den kop der benedenste dier kribben na verhooging van dien kop tot 26 dM. + L. W.
21 April No. 62.	Het maken van eene oeververdediging langs het voltooid rechterboord der doorgraving over eene gezamenlijke lengte van 350 M. tusschen peilraai 4 en de berghaven der Rijksvaartuigen.
26 Mei No. 96.	Verdieping van de vaargeul boven Maassluis door uitbaggering van 300.000 M³. grond over eene lengte van ongeveer 5000 M. tot eene diepte van 70 dM. ÷ L. W. Dit baggerwerk strekte

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
	tot voortzetting der verruiming volgens de bestekken No. 123, 126, 197 van 1883; 40 en 108 van 1884, 91, 92, 164 en 191 van 1885.
2 Juni No. 104.	Het maken van oeververdedigingen langs den linkeroever van het Scheur en wel: 1e. Over 35 M. lengte langs het buitenland van den Graspolder, beginnende 30 M. bewesten de uitwatering beneden den Vinkschendijk en over 35 M. langs den oever naar beneden. 2e. Over 375 M. lengte langs het buitenland van den God-zijdankpolder beginnende 10 M. in de uitwatering van den Krabbepolder en verder over 365 M. langs den oever naar beneden. 3e. Voor den kop, en aansluitend aan het boveneind der onder Sub. 1 genoemde verdediging, bestaande in het maken eener bezinking ter oppervlakte van 96 M^2.
6 Juni No. 106.	Voortzetting der opruiming aan de Hoornplaat beneden Maassluis (Best. 92 1885) door uitbaggering van 236.000 M^3. grond, over eene lengte van ongeveer 2000 M. tot eene minste diepte van 50 dM. ÷ L. W. langs den rechteroever tot in de overeenstemmende diepte van het Scheur.
30 Juni No. 123.	Voortzetting der opruiming van de Boschplaat boven Maassluis (Best. No. 191, 1885), door uitbaggering van 500.000 M^3. grond over eene lengte van 2000 M. tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. langs den linkeroever tot in de overeenstemmende diepte van het Scheur.
18 Aug. No. 148.	Levering van meerboeien ten dienste van eene legplaats voor schepen bij de Buskruithaven beneden Maassluis.
15 Sept. No. 158.	Opruiming van de plaat bij de Vergulde Hand door uitbaggering van ten minste 109.000 en ten hoogste 120.000 M^3. grond, over eene lengte van ongeveer 2200 M. tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. langs den rechteroever der rivier en tot in de overeenstemmende diepte van het Scheur. Dit baggerwerk strekte tot voortzetting der verruiming volgens de Bestekken No. 123, 126, 197 van 1883, 40, 108 van 1884, 91, 164 en 191 van 1885, en 96 en 123 van 1886.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
15 Sept. No. 159.	Voortzetting van de oeververdediging langs den linkeroever van het Scheur vóór het buitenland van den God-zij-dankpolder, en wel beginnende aan de uitwatering van dien polder over 200 M. bovenwaarts en beginnende 190 M. bewesten de uitwatering van dien polder voor 150 M. benedenwaarts.
1887. 2 Maart No. 23.	Het maken van een ijzeren gebouwtje op houten fundeering ter vervanging van de zelfregistreerende peilschaal te Maassluis. (Opgeleverd in October 1887).
16 Maart No. 26.	Voltooiïng van de oeververdediging langs den linkeroever van het Scheur, vóór het buitenland van den Graspolder, den Krabbepolder en den God-zij-dankpolder ter voldoening aan een overeenkomst van den Staat met het Kroondomein.
23 Maart No. 28.	Verbreeding der doorgraving te Hoek van Holland, langs den rechteroever over eene lengte van 1900 M. en tot eene diepte van 37 dM. ÷ A. P., waarvoor opruiming van 310.000 M³. grond.
Idem No. 29.	Verdieping van het grootscheepvaarwater beneden Maassluis, ter verkrijging eener doorgaande diepte bij laag water van 65 à 70 dM. in een vaargeul van minstens 100 M. breedte. In dit bestek is opgenomen de verlenging van den bestaanden dam in de Brielsche Maas, aan de Westzijde van het Kanaal door het benedeneinde van Rozenburg.
1 Juni No. 86.	Opruiming van den Oostelijken hoek der haven van Maassluis. (Voltooid einde November).
15 Juni No. 99.	Voortzetting der werken tot verdediging van een gedeelte van het voltooide rechterboord der doorgraving aansluitende aan den kop der oostelijke bedijking van de haven voor Rijksvaartuigen over eene lengte van 800 M. bovenwaarts. (Voltooid in November).
22 Juni No. 106.	Verlegging van een gedeelte dijk van den Noord-Nieuwlandschenpolder onder Maasland. (Voltooid einde April 1888).

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
13 Juli No. 121.	Het maken eener ligplaats voor diepgaande zeeschepen in den bovenmond aan het Scheur beneden Vlaardingen, bestaande in 4 ducdalven en 6 meerpalen.
27 Juli No. 132.	Het leggen van een nieuwen dijk ter lengte van 1250 M., voor den polder Kooiland, met bouwing van een Nieuwe Sparresluis en het maken van 1170 M. oeververdediging.
17 Aug. No. 138.	Verdieping van het grootscheepvaarwater tusschen Maassluis en Vlaardingen over eene lengte van 8000 M. en tot eene diepte van 70 dM. ÷ L. W., waarvoor uitbaggering van 120.000 M^3. grond.
12 October No. 158.	Voortzetting van de verbreeding en doorgraving te Hoek van Holland over eene lengte van 1360 M. langs den rechteroever van 380 M. bewesten de Krimsloot tot 980 M. beoosten dat punt tot eene diepte van 37 dM. ÷ A. P.
9 November No. 165.	Het maken van een prikkengat met bijbehoorende werken op den rechteroever, ongeveer 300 M. boven de haven van Maassluis.
1888.	
22 Februari No. 42.	Voortzetting der verhooging van het Noorderhoofd aan den Hoek van Holland over eene lengte van 260 M., aansluitende aan het in 1886 verhoogde gedeelte. Na voltooiïng in November was de kruinshoogte van den dam over 1070 M. lengte uit het worteleinde 2.20 M. + A. P. en daalde over 75 M. lengte geleidelijk af tot de hoogte der bestaande steenbedekking of 0.50 M. + A. P.
Idem No. 43.	Verbreeding der doorgraving te Hoek van Holland en van het benedeneinde van het Scheur over eene lengte van 2600 M. langs den rechteroever tot eene diepte van 30 dM. ÷ L. W. Voorts het maken van eene oeververdediging langs het voltooide gedeelte van het rechterboord der doorgraving, oostwaarts van de Krimsloot over 1730 M. lengte en verlenging van den bestaanden dam in de Brielsche Maas aan de oostzijde van het kanaal, door het benedeneinde van Rozenburg met 109 M. lengte.
Idem No. 44.	Voortzetting van de verdedigingswerken aan den rechteroever der doorgraving, aansluitende aan het boveneinde der in 1887,

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
	Bestek No. 158, gemaakte oeververdediging over eene lengte van 391 M. (Voltooid in Mei).
29 Februari No. 46.	Voortzetting van de verbreeding van het Scheur ter opruiming van den westelijken hoek der haven van Maassluis, met inbegrip der aansluiting aan den bestaanden oever, over 730 M. lengte, langs den rechteroever van de haven van Maassluis tot 730 M. bewesten dat punt tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W.
21 Maart No. 53.	Voortzetting der verbreeding van het Scheur, langs den linkeroever boven Maassluis door opruiming van 490.000 M³. grond, gelegen langs den Nieuwen Kooilandschendijk tot eene diepte van 25 à 30 dM. ÷ L. W. en over eene lengte van 1600 M. (Voltooid tegen het einde van het jaar).
28 Maart No. 55.	Het leggen van een nieuw gedeelte dijk in den Kapelpolder onder Maassluis met bouwing van een nieuwen uit- en inlaatduiker, en het maken van eene oeververdediging over 650 M. lengte (Voltooid einde October).
18 April No. 68.	Verdieping van het groote scheepvaarwater tusschen Maassluis en het kanaal aan het benedeneind van Rozenburg over eene lengte van 4½ Kilometers ter verkrijging eener doorgaande diepte van 65 à 70 dM. ÷ L. W. in een vaargeul van minstens 100 M. breedte.
9 Mei No. 88.	Het maken van eene wachterswoning bij de ligplaats voor diepgaande zeeschepen in den bovenmond van het Scheur aan de punt van Rozenburg.
6 Juni No. 111.	Voortzetting van de verbreeding van het Scheur langs den rechteroever, oostwaarts van de haven van Maassluis over eene lengte van ongeveer 180 M., ter gemiddelde breedte van 50 M. en tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. In verband hiermede verplaatsing van den tijdelijken veersteiger met bergplaats en toebehooren.
13 Juni No. 119.	Opruiming van gronden uit den Nieuwen Maasmond tot ultimo October 1891 ter gezamenlijke hoeveelheid van 5.400.000 M³. en wel:

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
	In den mond tusschen de hoofden, in de doorgraving en in het benedeneind van het Scheur. } vóór 30 September 1889 . . . 33%. „ 30 „ 1890 . . . 34%. „ 30 „ 1891 . . . 33%.
11 Juli No. 150.	1e. Voortzetting van de verbreeding van het Scheur langs den rechteroever westwaarts van de haven van Maassluis, met inbegrip der aansluiting aan den bestaanden oever over 1150 M. lengte, tot eene diepte van hoogstens 30 dM. ÷ L. W. Hiertoe opruiming van 290.000 M³. grond. 2e. Wegbaggering van 6000 M³. grond ter verdieping van den mond der haven van Maassluis, ter bodemsbreedte van 20 M. en over eene lengte van 250 M. tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. 3e. Het maken van eene oeververdediging over 425 M. lengte, langs den Kapelpolder. 4e. Het maken van nog een ducdalf bij het gebouwtje voor de registreerende peilschaal te Rozenburg tegenover Maassluis en 5e. Het leggen van een dwarskrib in den Botlek bij den mond van het Hartelsche Gat tot vorming van een loswal voor den baggergrond.
31 October No. 203.	Verdieping van het groot scheepvaarwater tusschen Maassluis en Vlaardingen over eene lengte van bijna 8000 M. tot eene diepte van 79 dM. ÷ L. W. en wegbaggering van 9000 M³. grond in het vaarwater nabij de haven van Schiedam.
1889. 10 April No. 49.	1e. Voortzetting der rivierverbetering bij Maassluis door opruiming van 440.000 M³. grond langs den nieuwen Kooilandschen dijk tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. over eene lengte van ongeveer 1800 M. 2e. Het leggen van een strekdam aan den rechteroever boven de Boonerhaven ter lengte van 700 M. 3e. Verlenging van den strekdam aan den Boschpolder benedenwaarts over 250 M. 4e. Oplevering van een loswal met de sub. 1e. genoemde

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
	hoeveelheid grond achter sub. 2 en 3 genoemde rijswerken en achter den bestaanden strekdam aan den Boschpolder. 5e. Het afbreken en onder gewijzigd profiel weder aanbrengen van den gronddam langs den strekdam aan den Boschpolder.
30 April No. 69.	1e. Voortzetting der verbreeding langs den rechteroever beneden de haven van Maassluis over ongeveer 1000 M. lengte. 2e. Verlenging der 4 dwarskribben aan den linkeroever beneden de haven van Maassluis, aangelegd volgens bestek No. 92, 1885 en bestek No. 50 dienst 1886. 3e. Verplaatsing van den lichtopstand op de benedenste dier kribben.
8 Mei No. 74. Onderhandsche overeenkomst.	1e. Verbreeding en langs den rechteroever tot eene diepte van 30 dM. ÷ L.W. verdieping van het benedeneinde van het Scheur, waarvoor opruiming van 920.000 M³. grond. 2e. Vooruitbrenging en afwerking van den rechteroever van het Scheur van af den westelijken oever van het Ammersgat tot nabij de Buskruithaven. 3e. Het maken van eene verdediging langs dezen oever over 4050 M. lengte.
31 Juli No. 144.	Verdieping van het grootscheepvaarwater tusschen de Buskruithaven en het kanaal door het benedeneind van Rozenburg over eene lengte van 2 à 3 Kilometer ter verkrijging eener doorgaande diepte van 65 à 70 dM. ÷ L. W. in een vaargeul van minstens 100 M.; daarvoor opruiming van 122.000 M³. en oplevering van een loswal tot berging van genoemden grond langs den rechteroever van de Brielsche Maas boven den mond van het kanaal door Rozenburg.
23 October No. 179.	Verdieping van het grootscheepvaarwater tusschen Maassluis en Vlaardingen over eene lengte van bijna 8000 M. en tot eene diepte van 70 dM. ÷ L. W. waarvoor wegbaggering van minstens 50.000 en hoogstens 75.000 M³. Dit baggerwerk strekt tot voortzetting der verruiming, uitgevoerd volgens de bestekken No. 123, 126, 197 van 1883, 40

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
	en 108 van 1884, 91 en 164 van 1885, 96 van 1886, 138 van 1887, en 203 van 1888.
27 Nov. No. 193.	Het leggen van een strekdam met aanhechtingskrib aan den rechteroever der Nieuwe Maas boven Vlaardingen. Strekdam lang 720 M. en aanhechtingskrib lang 231 M.
1890.	
21 Mei No. 103.	Voltooiïng der verbreeding boven de haven van Maassluis, bestaande in: 1e. Opruiming van 165.000 M³. grond, langs den rechteroever boven genoemde haven, tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. in een vak, lang ongeveer 525 M. en tot eene diepte van 20 dM., lang ongeveer 750 M. 2e. Oplevering van een loswal tot berging van den grond: *a.* Langs den afgewerkten oever boven de haven van Maassluis. *b.* Achter den strekdam aan den rechteroever boven de Boonerhaven. *c.* Achter den strekdam aan den linkeroever vóór den Boschpolder. *d.* Achter den strekdam achter de Vondelingenplaat. 3e. Het maken van ongeveer 568 M. oeververdediging in 3 gedeelten langs den rechteroever boven de haven van Maassluis. 4e. Het maken van een basaltsteenen havenhoofd met eikenhouten schermwerk aan de oostzijde van genoemde haven. 5e. Het maken van een houten beschoeiïng, lang 95 M. met eikenhouten veersteiger en dennenhouten golfbreker, lang 30 M.
23 Juli No. 149.	1e. Verdieping van het grootscheepvaarwater tusschen de Buskruithaven en het kanaal door het benedeneind van Rozenburg over eene lengte van 2 à 3 Kilometers door wegbaggering van 135.000 M³. grond. 2e. Oplevering van een loswal langs den rechteroever van de Brielsche Nieuwe Maas, beneden den mond van het kanaal door Rozenburg, langs den zuidelijken rand der Vogelplaat, tot eene hoogte van minstens 0.20 M. ÷ A. P. en hoogstens A. P. 3e. Het maken van een rijswerk in de Brielsche Nieuwe Maas, lang 540 M. aansluitende tegen de Vogelplaat.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
6 Aug. No. 155.	Voltooiïng der verbreeding langs den rechteroever beneden de haven van Maassluis bestaande in: 1e. Opruiming van 568.000 M^3. grond over eene lengte van 3500 M. en tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. 2e. Het maken van eene oeververdediging tusschen de gemeenten Maassluis en Maasland tot het Ammergat over 2768 M. lengte, en 3e. Het leggen van 4 dwarskribben aan den linkeroever beneden Maassluis.
20 Aug. No. 162.	Uitvoering van haven- en veerwerken te Maassluis bestaande in: 1e. Het maken van een basaltsteenen havenhoofd met schermwerk aan de oostzijde der haven. 2e. Het maken van een dennenhouten beschoeiïng lang 95 M. waarlangs een eikenhouten veersteiger en een dennenhouten golfbreker lang 30 M. 3e. Het maken van ongeveer 93 M. oeververdediging in 2 gedeelten langs den rechteroever boven de haven.
27 Aug. No. 164.	Voltooiïng der verbreeding van het Scheur boven de haven van Maassluis bestaande in: 1e. Opruiming van 162.000 M^3. grond, langs den rechteroever tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. in een vak lang 525 M. en tot eene diepte van 20 dM. in een vak lang ongeveer 750 M. 2e. Oplevering van loswallen: *a.* Achter den strekdam aan den linkeroever vóór den Boschpolder en *b.* Achter den strekdam aan den rechteroever boven de Boonehaven. *c.* Achter de strekdammen aan de Vondelingenplaat. 3e. Het maken van ongeveer 475 M. oeververdediging langs den Spuipolder aan den rechteroever van het Scheur.

Datum van aanbesteding en nummer van het bestek.	OMSCHRIJVING DER WERKEN.
3 Sept. No. 168.	Voortzetting der verruiming van het benedeneinde van het Scheur en van het boveneinde der doorgraving langs den rechteroever door opruiming van 450.000 M^3. grond, tusschen de Buskruithaven en de Berghaven tot eene diepte van 40 dM. ÷ L. W. tot voortzetting van de opruimingen volgens de bestekken No. 43, 1888, en No. 74, 1889.
10 Dec. No. 195.	Uitbaggering van ten minste 75.000 M^3. en ten hoogste 100.000 M^3. grond tusschen Maassluis en Vlaardingen over eene lengte van bijna 8000 M. tot eene diepte van 70 dM. ÷ L. W. Dit baggerwerk strekt tot voortzetting der baggerwerken, uitgevoerd volgens de Bestekken No. 123, 126, 197 van 1883, 40 en 108 van 1884, 91 en 164 van 1885, 96 van 1886, 138 van 1887, 203 van 1888 en 179 van 1889.

Terwijl de werken van den Rotterdamschen Waterweg in volle uitvoering waren werden er in het bed der rivier bij Rotterdam belangrijke werken onderhanden genomen, waarvan wij hier nader melding zullen maken.

Zoo werd, in verband met den aanleg van den Staatsspoorweg van Rotterdam naar Breda, in 1871 op het eiland Feyenoord door de gemeente Rotterdam de Noorder- of Koningshaven gegraven.

Deze haven heeft eene lengte van 950 M., eene breedte van 150 M. en eene diepte van 5 M. ÷ A. P. met eene verdieping in het midden tot 6.34 ÷ A. P. over eene breedte van 40 M.

De vrijkomende grond is gebezigd tot ophooging van het terrein ter weêrszijden van de haven over eene gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 30 H.A. en ter hoogte van 3.20 M. ÷ A. P. Voor gezamenlijke rekening van den Staat en de gemeente is daarna uitgevoerd het maken van de Zuidwestelijke uitmonding der Noorder- en Spoorweghaven alsmede het maken van de brug over laatst genoemde haven.

De gemeente heeft daarna aan de Rotterdamsche Handelsvereeniging in erfpacht afgestaan het zoogenaamde Noordereiland, gelegen ten noorden van de Koningshaven, alsmede het terrein gelegen tusschen den spoorweg en de spoorweghaven, als ook een strook gronds langs de zuidzijde der Noorderhaven, beöosten den spoorweg.

Door deze vereeniging zijn vervolgens aangelegd: de Wester-Binnenhaven met de noodige bruggen en handelsinrichtingen.

Bij besluit van 8 Juni 1882 heeft de gemeente echter het met de Handelsvereeniging aangegane erfpachtscontract der terreinen opgeheven en voor een som van *f* 4,000,000 de havens, gebouwen, en alle verdere handelsinrichtingen overgenomen.

Gelijktijdig met de vorming van de Koningshaven had de bouw plaats van de vaste spoorwegbrug over deze haven.

Eerstgenoemde kwam gereed in 1876, laatstgenoemde in 1874, terwijl de ongeveer 40 M. lager op de rivier gelegen vaste stadsbrug over de Maas en de draaibrug over de Koningshaven in 1878 werden opgeleverd.

De Spoorwegbrug overspant de Nieuwe Maas met 5 openingen, waarvan 3, elk wijd 84.20 en 2 elk wijd 61.60 M. en de Koningshaven met 2 openingen elk wijd 21 M. waarover eene dubbele draaibrug is aangelegd.

Deze wijdten zijn gemeten ter hoogte van 8.50 M. + A. P.

De onderkant van de brug over de Nieuwe Maas is gelegen ter hoogte van 8.80 M. + A. P. en van de vaste overspanningen over de Koningshaven van ongever 9.05 M. + A. P.

De draaibrug heeft bij den middenpijler de hoogte van 6.60 M. + A. P.

De Stadsbrug over de Nieuwe Maas heeft 3 openingen, elk wijd 84.50 M., waarvan de middenopening de hoogte heeft van 5.75 M. + A. P. bij de pijlers en van 5.95 M. + A. P. in het midden, en de beide nevenopeningen de hoogten van 4.55 M. en 5.72 M. + A. P.; en 2 openingen aan de beide einden, waarvan één wijd 31.65 M., ondersteund door een ijzeren tusschenjuk van 0.70 M. breedte en één wijd 16.90 M.

De brug over de Koningshaven heeft 3 openingen, elk wijd 22 M., door 2 draaibruggen overspannen, ééne opening, wijd ongeveer 36 M. met een ijzeren tusschenstuk en eene opening wijd 5 M.

Schepen, die eene grootere vrije ruimte dan 3.95 M. noodig hebben, kunnen bij den stand, waarbij het scheepvaartverkeer beperkt is (2 M. + A. P.) en die welke meer dan 5.04 vorderen, tijdens den gewonen vloedstand niet meer onder de midden- of hoogste opening van de stadsbrug varen en moeten van de Koningshaven gebruik maken.

Het doorstroomingsprofiel is vastgesteld door vergelijking met de bestaande profielen, waarbij rekening is gehouden met de vastgestelde normaalbreedte der rivier van 300 M. Het gezamenlijk doorstroomingsprofiel in de brug over de Nieuwe Maas, de Koningshaven en de brug over het Mallegat is daarna vastgesteld als volgt:

ter hoogte van gewoon L. W. 0.36 M. ÷ A. P. op 1840 M².
„ „ „ „ H. W. 0.91 „ + A. P. „ 2322 „
„ „ „ den hoogst bekenden waterstand 3.18 M. + A. P. op 3243 M².

Vóór het maken van de brug was het doorstroomingsprofiel bij die standen aldaar respectievelijk 1746, 2206 en 3051 M².

De stadsbrug over de Koningshaven zou oorspronkelijk evenals de spoorwegbrug in het midden der haven een draaibrug krijgen met 2 doorvaartopeningen.

Naarmate echter de stadsbrug over de rivier hare voltooiïng naderde werden van verschillende zijden met name van belanghebbenden bij de Rijnvaart, bedenkingen geopperd tegen het voldoende der Koningshaven als vaarweg ter vervanging van de Nieuwe Maas, voornamelijk omdat men vreesde dat er tengevolge van het gesloten zijn der spoorwegbrug in verband met de ligging der openingen in de stadsbrug, belemmering van de vaart zou ontstaan.

Teneinde hieraan tegemoet te komen is in Maart 1878 door den Staat met de gemeente Rotterdam een overeenkomst gesloten, waarbij de gemeente zich verbonden heeft:

1ᵉ. In het noordelijk gedeelte der stadsbrug over de Koningshaven een derde beweegbare opening te maken met eene doorvaartwijdte van 20 M. tusschen de remmingwerken.

2ᵉ. Om voor rekening der gemeente door de Koningshaven een sleepdienst te onderhouden zoodanig dat de gelegenheid bestaat voor alle niet door stoom voortbewogen schepen kosteloos door die haven te worden gesleept.

De Staat daarentegen nam op zich de diephouding eener geul van 100 M. breedte door de haven tot in de overeenstemmende diepte der rivier.

De diepte dezer geul is bepaald op 6.34 M. ÷ A. P. voor de middelste 40 M. en op 5 M. onder dat peil voor de overige 60 M. breedte.

In den loop van dat jaar is de geul op de beperkte diepte gebracht, maar is voortdurend op die diepte moeten worden teruggebracht daar zij jaar in jaar uit verzandde.

Het gedeelte van Feyenoord, ten oosten van den spoorwegdam is bestemd voor het industrieële kwartier van Rotterdam, waarom met

het oog daarop daar twee waterstraten ontworpen zijn, hebbende eene breedte van 80 M. buiten en van 50 M. binnen de bruggen. De noordelijkste dezer straat was in 1890 in uitvoering.

Behalve deze werken werd, nog nadat de gemeente in 1884 in het vrije bezit gekomen was van alle buitendijksche gronden aan den linkeroever der Maas, van het Spuikanaal tot Pernis toe, ter oppervlakte van ongeveer 300 H. A., in 1885 overgegaan tot het maken van een rijzendam langs de Maaszijde van de Rijnhaven en in 1887 begonnen met het maken van het eerste gedeelte dier haven, ter oppervlakte van 11 H. A., en ter diepte van 3 M. ÷ R. P. (R. P. = 0.341 M. ÷ A. P.)

In 1889 werd die diepte gebracht tot 7 M. ÷ R. P. en in 1890 de haven nog met 10 H. A. vergroot.

Meer benedenwaarts werden intusschen in 1886 de Katendrechtsche haven gemaakt, lang 100 en breed 110 M. en diep 7 M. ÷ R. P., in 1883 de dokhaven met twee daarin drijvende droogdokken aangelegd, welke in 1890 nog met een derde droogdok werd vermeerderd.

Voorts zijn beneden de dokhaven petroleum-etablissementen gemaakt en beneden deze een kanaal aangelegd van 1300 M. lengte met eene bodemsbreedte van 25 M., welk kanaal in 1891 nog met 50 M. verlengd is.

Is alzoo de linkeroever van de Maas voor Rotterdam door den aanleg dezer werken aanzienlijk veranderd ook in den rechteroever boven de stad kwamen belangrijke wijzigingen. Zoo werd o. a. in 1875 vanwege de Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij een gedeelte van het buiten het normaalbed der rivier gelegen water even boven de stad, alwaar de oever een sterke holle bocht vormde ten behoeve van eene vergrooting van het station, tot aan de rechternormaallijn aangeplempt.

Het aangeplempte terrein werd tot 3.50 M. + A. P. verhoogd en uitgestrekt over eene lengte van ongeveer 6.80 M. benedenwaarts tot de invaart van het Boerengat. Over eene lengte van 250 M. werd daarvóór een steigerwerk gebouwd.

Voorts werd in 1882 de in 1852 en 1854 gemaakte kaaimuur aan de Boompjes, van de Groote Draaisteeg tot aan de Leuvehaven, ter lengte van 440 M. vernieuwd, en de oever volgens de nieuw vastgestelde normaallijn uitgebouwd, zoodat eene verbreeding van 7 à 10 M. verkregen is.

Ook voor het gedeelte beneden Rotterdam tusschen deze stad en Delfshaven zijn plannen tot wijziging aanhangig, en is in verband hiermede de Oostkous van het Rijk door ruiling verkregen.

HOOFDSTUK III.

De beneden Maas.

A. De Botlek en Brielsche Nieuwe Maas van af het midden der 17ᵉ eeuw tot het jaar 1891.

B. Het Scheur of Maassluische Diep van af het midden der 17ᵉ eeuw tot het jaar 1858.

C. Het zeegat van de Maas van af het midden der 17ᵉ eeuw tot het jaar 1891.

A. *De Botlek en Brielsche Nieuwe Maas van af het midden der 17e eeuw tot het jaar* 1891.

De bovenmond van het Brielsche Diep, aanvangende ter plaatse waar de Oude en Nieuwe Maas samenkomen, werd reeds in de eerste helft der 17e eeuw aan de noordwestzijde bepaald door de platen gelegen ten Noord-oosten van Blankenburg, en aan de Zuidzijde door de uitgestrekte zandplaat, het Tarwezand genaamd, welke toen reeds met laag water voor een groot gedeelte bloot kwam en zich met een lange smalle punt westwaarts in de Oude Maas uitstrekte. Deze plaat is dezelfde als de tegenwoordige Welplaat.

Ter weerszijden van die plaat was een vaarwater dat aan de noordzijde den naam van „Botlek" en aan de zuidzuide den naam van „Artel" droeg.

Van laatstgenoemden, in lateren tijd meer bekend onder den naam van het Hartelsche Gat, hebben wij bij de behandeling van de Oude Maas de veranderingen, die in den loop der eeuwen daarin hebben plaats gegrepen, reeds behandeld.

Van den Botlek en het Brielsche Diep is alleen bekend dat beiden in de 17e eeuw een ruim en diep vaarwater waren, dat in den Botlek de vaargeul langs den noordelijken oever en in het Brielsche Diep van af Nieuwesluis tot den Briel langs den zuidelijken oever liep.

Een uitvoerige beschrijving van het Brielsche Diep komt voor in een rapport van Jacob Florijn, mathematicus, opgemaakt naar aanleiding van eene inspectie door hem op last van het bestuur der stad Rotterdam in 1792 gedaan, welk rapport te vinden is in het archief

te 's Gravenhage onder No. 57 van den inventaris der stukken van Blanken, en voor zoover ons bekend is niet in druk is verschenen.

Wanneer wij nu deze beschrijving volgen met de kaart van Bolstra van de jaren 1737—38 in de hand, dan zien wij welke veranderingen in den loop van dat tijdvak in de rivier hebben plaats gegrepen.

Zoo blijkt dan dat in 1792, evenals op de kaart van Bolstra, de bovenmond bij de scheiding van de Oude en Nieuwe Maas aan den noordkant begrensd was door den buitengrond van het eiland Rozenburg en het daar vóór gelegen eilandje, en aan de zuidzijde door de zoogenaamde Welplaat of het Tarwezand, welk eiland vrij hoog was en reeds ten tijde van Bolstra voor een gedeelte bedijkt was en zich benedenwaarts met zeer droge en vlakke gronden in de rivier uitstrekte.

In den Botlek, het vaarwater beginnende bij de scheiding van de Oude en Nieuwe Maas en loopende nagenoeg in eene west-zuid-westelijke richting naar de havens van Heenvliet en Nieuwe Sluis, werd de grootste en zelfs de zeer groote diepte van 50 en meer voeten aangetroffen aan de noordzijde of kort langs den kant van den buitengrond van het eiland Rozenburg, waarom de oever aldaar zeer steil was, terwijl die aan de overzijde, dat is de zijde van de Welplaat, zeer flauw afliep.

Deze buitengrond van de Welplaat draaide aldaar met een stompe punt om de Noord en maakte het vaarwater zeer nauw, waarbij kwam dat de getijen van de Oude en Nieuwe Maas zich daar ter plaatse vereenigden om gezamenlijk naar beneden te trekken, zoodat men hier doorgaans een zeer hol water en zelfs somwijlen eene woeling en koking aantrof, die het bevaren van dit gedeelte der rivier zeer moeielijk maakte.

Verder naar beneden werd het vaarwater allengs wijder maar de diepte was minder, bleef echter langs den kant van het eiland Rozenburg, voorbij den kop van een ongeveer 200 roeden lange Zalmsteek staande op de droogte van de Welplaat, voortgaan tot dwars van de

havens van Heenvliet en Geervliet, waar de rivier over de volle breedte een vrij goede en gelijke diepte had van 20 à 22 voeten bij hoog water.

Alleen in het midden was de diepte wat minder als het gevolg van de verlenging der gronden die zich van de Welplaat af naar beneden in de rivier uitstrekten.

Vergelijkt men dezen toestand van den Botlek met dien zooals hij op de kaart van Bolstra is aangegeven dan blijkt daaruit:

1e. Dat de buitengronden vóór het eiland Rozenburg gelegen, meer en meer verhoogd zijn en meer naar boven in de rivier zijn opgeschoven.

2e. De diepten meer naar den kant van het eiland genaderd zijn en aldaar grooter zijn geworden, terwijl die aan de zijde van de Welplaat merkelijk verminderd zijn.

Werd vroeger nagenoeg in het midden van den mond de grootste diepte 30 à 35 voet aangetroffen, door Florijn werd al zeer nabij den buitengrond van Rozenburg eene diepte van 54 voet gepeild. Meer benedenwaarts was de toestand ongeveer dezelfde, alleen waren de diepten voor de havens van Heenvliet en Geervliet iets grooter geworden.

Van af deze havens hield de vaargeul den Zuidwal tot aan de haven van Zwartewaal, alwaar zij overstak naar den Noordwal.

De diepte was vrij aanzienlijk en bedroeg doorloopend 44 à 48 voeten. Aan den noordwal was daarentegen een groote uitgestrekte vlakte, welk voor een groot gedeelte aan den buitengrond van Blankenburg aansloot, maar evenwel bij laag water niet boven kwam. Deze vlakte eindigde benedenwaarts met een punt die eindigde op de hoogte van de Zwartewaalsche haven.

Op de kaart van Bolstra vindt men deze droogte reeds eveneens aangegeven en ziet men bij vergelijking van den toestand dat in die halve eeuw nagenoeg geene veranderingen zijn voorgevallen.

Van af de haven van Zwartewaal stak het vaarwater over naar den Noordwal, doordat beneden Zwartewaal twee zandplaten lagen,

die met gewoon laag water voor een gedeelte geheel bloot vielen. De zuidwestelijkste van deze plaat bestond slechts uit een zeer smallen rug, doch die zich tot eene groote lengte benedenwaarts uitstrekte en ook reeds op de kaart van Bolstra voorkomt.

De tweede was veel grooter en lag meer naar het midden der rivier, zoodat aan de noordzijde of langs het eiland Rozenburg een zeer diepe geul van omtrent 40 voet diepte werd aangetroffen, waardoor de scheepvaart bijna uitsluitend plaats had daar de geul aan de zuidzijde niet meer dan 16 à 17 voet diepte had.

Van deze plaat vindt men nagenoeg geen spoor op de kaart van Bolstra volgens welke de rivier hier een veel gelijkere bodem had dan in 1792.

Op de plaats, waar het toen bij laag water droog viel, werd in 1738 eene diepte van 15 à 20 voeten aangetroffen, en waar in de noordgeul in 1792 een diepte was van 42 voet, bevond zich in 1738 een diepte van 30 voet.

De oever van het eiland Rozenburg was dan ook hier ter plaatse afgenomen en meer ingebogen. Door de vernauwing der rivier tengevolge van de vorming dezer platen is de vaargeul dus meer noordwaarts overgebracht en dieper geworden.

De Noordgeul en de beide andere geulen tusschen genoemde platen, zich benedenwaarts weder vereenigende, gaven aan het bed opnieuw een gelijken bodem en liepen daarna gezamenlijk op den overwal, een weinig boven de Brielsche haven aan, welke oever, om dezen aanval te weerstaan met palen hoofdjes en beslagwerk voorzien was.

Van voor den Briel zwaaide het vaarwater merkelijk meer om de Noord en liep van hier in de richting N.N.W. en N.W. ten N. tot aan den hoek van de zoogenaamde Bank.

Door de ver uitstekende hoofden van de Brielsche haven en het uitspringende hoofd van den Brielschen heuvel aan de overzijde der rivier, werd het profiel alhier zeer vernauwd, zoodat dientengevolge kort voor de Brielsche hoofden de groote diepte van 47 voet werd aangetroffen, terwijl het aan den overkant veel droger was.

De vaargeul werd vervolgens aan de oostzijde begrensd door een plaat, „de Krabbe of Galgenplaat" genoemd, die bij gewoon laagwater voor een gedeelte bloot kwam.

Aan de oostzijde van deze plaat vond men een smalle geul, die bij den mond van den Brielschen heuvel droog en nauw was doch gaandeweg wijder en dieper werd, vooral aan den kant van Rozenburg waarvan de voorgrond toen aanmerkelijk was afgeslagen, zoodat men den oever kunstmatig heeft moeten verdedigen, en men zelfs genoodzaakt is geworden de Krabbewoning meer landwaarts te verplaatsen.

Wat verder naar beneden vond men aan de zijde van de Krabbe nog een smal plaatje, dat door een klein geultje was afgescheiden, waarvan men ook reeds het spoor op de kaart van Bolstra aantreft, doch welk geultje in 1792 door zalmsteken genoegzaam verstopt was.

Het vaarwater liep vervolgens tusschen deze platen en den vlakken oever van Nieuw en Oud Kleiburg naar de Bank en had eene diepte die van af de Brielsche haven gaandeweg verminderde van 47 tot 30 en vervolgens tot 18 voeten en voornamelijk evenals op de kaart van Bolstra staat aangeteekend, langs de Voornsche kust werd aangetroffen.

Bij den hoek van de Bank, zijnde het ondiepste gedeelte van het geheele Brielsche Diep, maar evenwel sedert onheugelijke tijden het eenige vaarwater, waardoor alle zeeschepen, die de Maas in- en uitvaren, moeten passeeren, werd bij laag water geen grootere diepte dan 10, 11 à 12 voet aangetroffen, terwijl de wijdte slechts 50 roeden bedroeg. Meer benedenwaarts nam de diepte echter weer toe en vermeerderde van 18 voeten bij hoog water tot 28 en zelfs tot 35 voet kort voor Zeeburg of in de zoogenaamde Pit, loopende weer langs den Voornschen oever, die van af het Heemraadshuisje van den Lande van Voorne zeer steil was en aan voortdurende afname onderhevig was, zoodat men door eenige hoofdjes in het strand te leggen getracht heeft dit te beletten.

Aan den overkant werd dit vaarwater bepaald door den zuidelijken

middelgrond of door een smallen rug, welke even beneden de Joonen, die de Bank afperkten, gevonden werd.

Tusschen deze en den bedoelden Middelgrond liep nog een geultje waarin 20 à 24 voeten waters stond en hetwelk somwijlen door de Maassluische Vischhoekers bevaren werd om spoediger in het zoogenaamde Veergat te geraken.

Wanneer men nu dezen toestand vergelijkt met dien van latere jaren, zooals die blijkt uit de hydrografische kaarten van 1823, 1839, 1854, 1869, met de daarbij behoorende beschrijvingen, alsmede met de oude rivierkaart van 1835 en de herziene rivierkaart van 1877—1878, dan blijkt dat de richting van het vaarwater nagenoeg dezelfde gebleven is, maar dat in de diepte slechts geringe wijzigingen gekomen zijn.

De platen zijn echter enorm uitgebreid en opgehoogd en allengs aan den oever aangegroeid, hetgeen echter bij sommige door het aanleggen van verbindingsdammen kunstmatig bevorderd is geworden.

Zoo is onder andere de plaat, die aan de oostpunt van Rozenburg gelegen was in 1804 door een dam daarmede verbonden geworden, met het doel om het tusschen deze plaat en het eiland van Rozenburg doorstroomende water meer te beperken en het groote vaarwater te benificeeren.

Hierdoor en door de aanwassen aan de overzijde, aan den oever van IJsselmonde is de eertijds breede mond van den Botlek aan de Nieuwe Maas aanzienlijk beperkt geworden en heeft zich aldaar een verbinding tusschen beide rivieren gevormd die later in verband met de werken tot vorming van den Rotterdamschen Waterweg tot een geul van slechts 70 M. beperkt is geworden.

Deze beperking had niet alleen ten doel de voor het Scheur nadeelige afzuiging door den Botlek tegen te gaan, maar tevens om ook de steeds terugkeerende en voor de scheepvaart hinderlijke verondieping van de Noordgeul te beletten.

De minste aldaar te vorderen diepte in verband met de diepgang, waarmede het Voornsche kanaal kan bevaren worden, kan worden

gesteld op 51 dM. ÷ A. P., terwijl in 1880 de minste diepte slechts 43 dM. ÷ A. P. was.

Daarom werd in 1881 het baggerwerk aanbesteed (4 Mei No. 91) dat wij in de Staat der werken tot voltooiïng van den Waterweg van Rotterdam naar zee noemden.

Na voltooiïng van dat werk had de Noordgeul doorloopend eene diepte van 54 dM. ÷ A. P. over eene breedte van minstens 90 M. uit den rechteroever.

In het volgend jaar was het water echter weer verondiept, zoodat toen besloten werd tot normaliseering der geul door het uitvoeren van eenig baggerwerk en het leggen van een strekdam van 395 M. langs den linkeroever der Vondelingenplaat. (Bestek No. 51 1882).

Daarna was de diepte 56 dM. ÷ A. P. over eene breedte van minstens 100 M., welke diepte aanvankelijk sterk toenam, zelfs tot nagenoeg 7 M. ÷ A. P., maar daarna weer sterk afnam.

Toen werd in 1885 besloten tot normaliseering van de Noordgeul tot eene breedte van 70 M. door het leggen van een doorgaanden strekdam langs den geheelen oever van de Vondelingenplaat, welk werk dat jaar nog gereed kwam en waardoor een diepte van 67 dM. ÷ A. P. verkregen werd.

In 1888 is daarna de strekdam benedenwaarts verlengd tot nabij de rechter normaallijn der Oude Maas (Bestek No. 202, 1888), en het jaar daarop eene ombuiging en bovenwaartsche verlenging volgens genoemde normaallijn tot stand gebracht.

In 1890 verminderde de diepte iets; de minste vaardiepte bedroeg in de eerste maanden van het jaar 66 dM. bij een waterstand gelijk A. P., in de laatste maanden 62 dM. bij dien stand.

In de Botlek zelve is het vaarwater steeds langs de zijde van Rozenburg gebleven en heeft het vrij wel zijne diepte behouden, met uitzondering alleen aan het benedeneinde van de Welplaat en even boven Nieuwesluis waar men steeds met eene ondiepte heeft te kampen gehad. De diepte bedroeg hier afwisselend 43 à 48 dM. bij een waterstand gelijk A. P., hetgeen voor de groote scheepvaart niet

voldoende was; daarom werd in 1857 aan de Welplaat een krib gelegd (Bestek No. 113, 1857), en, zooals wij vroeger reeds zagen, het Hartelsche gat afgesloten (Bestek No. 26, 1857), maar werden voorloopig, met het oog op eene doorgraving van den Hoek van Holland, geen verdere verbeteringswerken uitgevoerd.

In 1882 is de verbetering van de Botlek echter weder ter hand genomen en met het oog op de bestrijding van de droogte aan het benedeneinde der Welplaat aldaar een strekdam gelegd, volgens de linkernormaallijn, welke zoodanig getrokken is, dat de breedte van de Botlek aan den mond 220 M. bedraagt en geleidelijk toeneemt tot 350 M. aan de punt van de Welplaat.

De in 1882 aangevangen strekdam werd in 1883 en 1884 verlengd en was toen zoover gevorderd, dat de linkeroever van de Botlek over eene lengte van 1600 M. was genormaliseerd. De plaats achter dezen dam en den vasten oever der Welplaat werd gebruikt tot gedeeltelijke berging van den grond die door de vorming van den Waterweg van Rotterdam naar zee vrij kwam.

In 1887 werd de normaliseering benedenwaarts voortgezet en ter verbetering van het vaarwater bij den benedenmond van het afgedamde Hartelsche gat, even boven Nieuwesluis, aan de benedenpunt van de Welplaat, een nieuwe strekdam lang 482 M. gelegd (Bestek No. 159, 1887), en in het volgend jaar daaraan een dwarskrib aangesloten, reikende tot de linkernormaallijn en dienende tot bevestiging van den loswal voor baggergrond afkomstig van de rivierverbreeding beneden de haven van Maassluis. In de beide volgende jaren is de normaliseering door middel van een strekdam nog over eene lengte van 420 M. voortgezet. (Bestek 181, 1889 No. 174, 1890).

De minste diepte boven de haven van Nieuwesluis bedroeg toen 43 dM. bij een waterstand gelijk A. P.

Intusschen waren aan den bovenmond van de Botlek nog enkele werken uitgevoerd. De geheele zuidelijke oever van de Punt van Rozenburg werd door den stroom zoodanig uitgeschuurd dat eene voorziening noodzakelijk werd. Daarom werd aldaar in 1884 een

strekdam gelegd, vormende tevens een goede losplaats, voor den baggergrond uit het Scheur en bovendien nog 3 grondkribben gemaakt en de vaargeul door uitbaggering van den bodem een weinig verlegd. In verband hiermede werden er ook aan de zuidzijde van de Vondelingenplaat beneden het Kaasgat 2 grondkribben gelegd en eenig baggerwerk uitgevoerd (Bestek 188, 1885), ten bedrage van 50.000 M³. grond tot het vormen van een geul tegenover deze werken over eene lengte van gemiddeld 300 M. en tot eene diepte van 40 dM. beneden L. W. en tot in de overeenstemmende diepten van de rivier. Tot voortzetting dezer verruiming werd ter plaatse van deze grondkribben, na aankoop van het benoodigde terrein van het Botlekpoldertje in 1886 (Bestek No. 135, 1886) nog 38.000 M³. over eene lengte van 750 M. en tot eene diepte van 30 dM. beneden L. W. = 0.50 M. ÷ A. P. langs den linkeroever weggebaggerd, en de oever over eene lengte van 300 M. met eene verdediging voorzien, en daarna nog ongeveer 40.000 M³. grond over eene lengte van 1000 M. tot eene diepte van 35 dM. beneden L. W. langs dien oever door uitbaggering verwijderd (Bestek No. 176, 1886).

Het gedeelte der rivier tusschen Nieuwesluis en Brielle kenmerkte zich in het bizonder door de enorme uitbreiding en aanslibbing der platen. De groote zandplaat voor Blankenburg, die tijdens de inspectie van Florijn nog van het eiland gescheiden lag, was volgens de oude rivierkaart van 1835 reeds aan het eiland verbonden en zoodanig aangeslibd dat er reeds gedeelten van bekaad waren. In 1875 is ze bedijkt geworden en vormt thans den polder Zuid-Blankenburg en Rozenburg, terwijl er voor dezen polder thans reeds weer nieuwe aanwassen en platen zijn.

Evenzoo is het gegaan met de platen beneden Zwartewaal, welke thans de Ondernemingsplaat vormen. In 1835 waren deze platen nog van elkaar en van den wal door geulen gescheiden, maar in 1850 reeds allen aan elkaar gegroeid en alleen van den vasten wal door een slechts smalle, ondiepe geul gescheiden. Aan den eigenaar werd toen op zijn verzoek vergunning verleend deze geul af te dam-

men om zoodoende de plaat met den oever te vereenigen. Daarna is in 1882 vergunning verleend tot het bedijken der plaat en het aanleggen van een krib ter beveiliging van den oever, waaraan weldra uitvoering is gegeven. Wat de diepte in het vaarwater betreft, deze is vrij wel dezelfde gebleven alleen met uitzondering van het gedeelte waar het van den Noordwal oversteekt naar den Zuidwal in de richting naar den Briel, en alzoo beneden de Ondernemingsplaat. Daar heeft men steeds met eene ondiepte te kampen gehad, waarom reeds op de begrooting van 1803 een post werd uitgetrokken voor het leggen van 1 à 2 kribben om den stroom zoodanig te leiden dat daardoor die ondiepte zou worden weggeschuurd en de diepte naar de haven van den Briel zou blijven behouden.

In 1810 zijn toen de beide kribben aan den zuidelijken oever van het eiland Rozenburg tusschen de Leeuwensluis en den Brielschen Veerheuvel gelegd geworden. De diepte bleef daar echter onvoldoende, nu eens was zij wat meer dan weêr wat minder, maar bleef tusschen de grenzen van 25 en 18 dM. beneden L. W. totdat in 1885 besloten werd daar een vaargeul te baggeren en de geul tusschen de allengs ontstane Domeinplaat en Ondernemingsplaat door een dam af te sluiten. (Bestek No. 126 1885, en No. 178, 1886). Na voltooiïng dezer werken had de vaargeul aldaar eene diepte van 40 dM. beneden den Waterstand gelijk A. P. en over eene breedte van 60 M.

Wat het gedeelte beneden Brielle betreft, dit is langen tijd in den toestand gebleven als door FLORIJN in 1792 bevonden werd.

Alleen heeft zich langs de Voornsche kust ook een geul gevormd ter verbinding van het vaarwater van den Briel met dat door de Pit, zoodat de schepen in plaats van de Bank te volgen ook deze geul konden nemen, welke later den naam van het Zuidwestgaatje gekregen heeft. In den oostelijken uitloop lag echter een drempel waarop tot 1885 bij L. W. slechts 11 dM. water stond. Thans is de toestand daarvan echter veel gunstiger en bedraagt de diepte aan den westelijken ingang 31 dM. en bij den oostelijken uitloop 38 dM.

In het algemeen is de toestand beneden Brielle gedurende de laatste jaren aanzienlijk veranderd tengevolge van de afdamming van het Scheur, en de vorming van loswallen tot berging van den baggergrond uit den Rotterdamschen Waterweg, waardoor het vroegere vaarwater de Bank geheel gedicht is, en de rivier aldaar in een overgangstijdperk verkeert.

B. *Het Scheur of Maassluissche Diep van af het midden der* 17ᵉ *eeuw tot het jaar* 1858.

Het Scheur of Maassluissche Diep was in de 2ᵉ helft der 17ᵉ eeuw een vaarwater, dat wegens zijn kronkelenden loop door tonnen en bolbakens was aangegeven, maar waarin overal een voldoende diepte werd aangetroffen.

Aan den benedenmond stond het door verschillende geulen loopende tusschen het eiland Rozenburg en de Krabbe, tusschen deze plaat en de Middelgronden, toen ter tijd de Rich genaamd in verbinding met het Brielsche Diep.

De schepen konden om naar zee te komen alzoo een dezer geulen volgen en van uit de Pit, zijnde het vervolg van het Brielsche Diep, langs twee wegen, hetzij in eene noordwestelijke of in eene zuidoostelijke richting, de zee bereiken of wel konden zij door langs de Beer te varen rechtstreeks door het Maassluissche gat in zee komen.

Dit laatste gat is echter in latere tijden nagenoeg geheel verzand, zoodat in de 18ᵉ eeuw de schepen steeds hun koers door het Brielsche Diep en de Pit namen.

De voornaamste geulen om van het Scheur naar het Brielsche Diep te komen waren het zoogenaamde Staaldiep tusschen het eiland Rozenburg en de Krabbe, het Veergat tusschen de Krabbe en de Middelgronden en het Oude gat tusschen de Middelgronden en de zoogenaamde Schulpplaat.

Dit Staaldiep was een voornaam vaarwater, dat, zooals wij reeds vroeger zagen, al in 1615 betond was.

In 1674 kon men hierdoor nog rechtuit van den Briel naar Maaslandssluis varen, zooals blijkt uit een verdrag tusschen den Briel en de Domeinen in dat jaar gesloten „nopens de benificeeringe „van de aanwasschen op de slikken en de zandgronden gelegen in „de Maze voor 't Eylandt Rosenburg, tusschen het Brielsche Diep, „het Sluisse Diep ende het Staal Diep," waarin wordt overeengekomen dat de Raden van de Rekeninge der Domeinen van de Staten van Holland allerhande Duikelhoofden, Rijsdammen en andere werken ter bevordering der aanwassen zullen mogen maken, zonder dat van de zijde van den Briel, welke stad in 1576 van de Grafelijkheid gekocht had het veer van den Briel op Maaslandsluis, Staalduinen en Rotterdam, eenig bezwaar daartegen zal worden gemaakt, ook wanneer daardoor „het gemak van recht toe recht aen te vaeren 't eene mael sal werden benomen."

Genoemde Raden van de Rekeningen verbonden zich daarentegen om ingeval zij tot bedijking der slikken mochten overgaan, de uitwatering van den nieuwen polder recht tegenover de haven van den Briel, en in geval van meer uitwateringen er ook één recht tegenover de haven van Maassluis te zullen maken, en tevens een bekwame vaart ter diepte van 8 voet beneden het laagste maaiveld met een jaagpad daarlangs, loopende van de eerstgenoemde uitwatering naar de tweede of bij weglating van deze laatste naar een punt van den dijk dat recht tegenover de haven van Maassluis is gelegen, terwijl aan den Briel het recht van het veer door deze vaart naar Maassluis voor allen tijde werd verzekerd en geen andere veren van het vaste land van Holland naar de eilanden Rozenburg en Blankenburg en van deze naar het land van Voorn zouden worden toegelaten, dan alleen de twee veren op Heenvliet en Zwartewaal.

Met ingang van den datum van dit contract, 22 December 1674, werd aan den Briel het veer van de Boonesluis op het eiland Rozenburg en van dit op Zwartewaal toegestaan, en aan de Domeinen

het veer van Blankenburg op de Heenvlietsche Nieuwe Sluis, en aan de Heeren van Heenvliet het veer van de Heenvlietsche Sluis op Blankenburg.

Toen later in 1728 het eiland de Krabbe door een dijk aan dat van Rozenburg verbonden werd, waardoor het Staaldiep aan de zijde van den Briel is afgedamd, is uithoofde van dit contract ten koste van het Rijk een lange veerdam gelegd en een nieuw veerhuis gebouwd, alsmede een overtocht over het eiland te land, in plaats van te water gemaakt.

De Krabbeplaat was reeds vroegtijdig aan aanslibbing en westwaartsche aangroeiïng onderhevig, zoodat volgens de beschrijving van Florijn in 1793 een aanmerkelijk gedeelte daarvan reeds in een vast buitenland bestond, dat begroeid was en beweid werd en niet dan met zeer hooge vloeden onderliep. In het jaar 1806 zijn deze gronden, waarvan het gedeelte ten oosten van het Staaldiep reeds in 1738 bekaad was, onder de benaming van Gras- en Krabbepolder ingedijkt. Het overige en meest buitenwaarts gelegen gedeelte was toen nog zand, dat naarmate de ebbe sterker afliep, min of meer met laag water droog viel, gewoonlijk echter tot aan de lijn tusschen het steenen baken en de baken van de Oranjesluis, liggende de hoogste rug aan de noord-oostzijde.

Ten westen van de Krabbeplaat lagen de zoogenaamde Middelgronden, die aan de vlakte in den gemeenschappelijken mond van de Maas aansloten.

Zooals wij uit de kaart van Bolstra 1738 zien, waren deze gronden door een geul, het zoogenaamde Veergat, waarin bij hoog water slechts eene diepte van 8 voet was, van de Krabbe gescheiden.

Deze geul is later geheel verzand en moet reeds in 1775 genoegzaam niet meer bestaan hebben, daar de fabriek- en landmeter J. Sandifort in zijne Memorie van 6 Februari van dat jaar getuigt, dat men toen van de Krabbe af over den Middelgrond met laag water droogvoets tot aan de buitenpunt gaan kon en ook bekend is dat de Maassluissche vischhoekers toen en eenige jaren later niet

meer door het Scheur benedenwaarts naar zee kunnende komen, genoodzaakt waren om boven het eiland Rozenburg heen te loopen en zoo hun koers door het Brielsche Diep te nemen.

Later is echter aldaar opnieuw een geul ontstaan met voldoende diepte voor de Maassluissche vischhoekers om daardoor van uit het Scheur naar het Brielsche Diep te komen en vice versa, waarom dan ook in het laatste der 18e eeuw het vaarwater in die geul door boeien en tonnen is aangegeven.

FLORIJN, die in den zomer van 1793 den toestand aldaar inspecteerde, geeft van dit gat de volgende beschrijving:

„Hetzelve strekt eerst uit het Maassluissche Diep meest W. ten Z. „nagenoeg volgens de lijn van de Baakens op 't Nieuweland bij de „Oranjesluis, zwaait daarna om de Z. Z. O. of rechtstreeks op den „Brielschen heuvel aan en buigt zich vervolgens allengs meer „zuidelijk om, totdat hetzelve bij of omstreeks de eerste ton van „de Bank afgereekend in het Brielsche Diep valt. In den mond aan „de zijde van het Scheur is dit Veergat het droogste en is aldaar „ook aan de meeste verandering onderworpen."

De diepte beneden gewoon hoogwater was toen vooraan in het Veergat tusschen de beide eerste tonnen van de oost- naar de westzijde 12, 15, 18, 16, 15, 13, 12 voeten. Van de Krabbe tot tegen den kop van den Zuider Middelgrond in de streek van W. ten N. 12, 13, 16, 20, 17, 13, 10 voeten, en van hier in de richting op de Brielsche havenhoofden 10, 13, 16, 20, 22, 24, 24, 20 voeten, alle zooveel mogelijk op gelijken afstand genomen.

De Middelgronden bestonden toen uit een Noordelijke en Zuidelijke plaat, van elkander gescheiden door het Schuitengat, beginnende in de geul van het Veergat en loopende benedenwaarts in het Oude Gat, een geul die voorheen van uit het Maassluissche Diep tusschen de Middelgronden en de Schulpplaat naar het Brielsche Diep placht te loopen en waarvan de richting was aangewezen door de bakentjes, die op den Beer stonden.

De Maassluissche visschers maakten eertijds ook wel van dezen weg

gebruik, doch ook hij verzandde weldra en was in 1793 nagenoeg één met de vlakte van de Maas, waarop toen met laag water reeds niet meer dan 3 à 4 voet diepte gepeild werd.

In het Schuitegat werd toen nog in de richting van de lengte bij hoog water een diepte gepeild van 16, 17, 16, 18, 15, 14, 12, 10, 9, 9, 8 voeten.

De noordelijke middelgrond was reeds zoodanig in hoogte toegenomen dat hij met laag water over een groote lengte en breedte (grootste breedte 120 roeden) bloot kwam en een groot eiland vormde, dat echter bij hoog water geheel ondervloeide.

De zuidelijke middelgrond bestond nog uit twee gedeelten, tusschen welke, nagenoeg in de richting van het vaarwater boven den hoek van de Bank nog een smal geultje liep. Beide deelen vielen met laag water over een merkelijk gedeelte bloot, doch voornamelijk het oostelijk deel, dat zelfs met het hooge water nauwelijks ondervloeide.

De bovengenoemde Schulpplaat is een gedeelte van de vlakte van de Maas, dat met laag water een weinig bovenkomt en aldus genoemd is naar de menigte schelpen die aldaar gevonden worden, hetgeen merkwaardig is, daar deze hier nergens anders in zulk een menigte worden aangetroffen.

Deze plaat komt reeds voor op de kaart van Bolstra, maar is volgens Florijn in 1793 meer inwaarts geweken.

De bedijking van de Gras- en Krabbepolder, die zooals wij zagen in 1806 plaats had, is in 1850 gevolgd geworden door die van den Noordbankpolder, zijnde het noordwestelijke deel der middelgronden, latende tusschen dezen polder en de voorzijde van den Beer eene uitmonding voor het Scheur, de Pan of Krim genaamd, maar welke zooals wij reeds vroeger zagen in verband met de werken van de doorgraving van den Hoek van Holland in 1877—79 is afgedamd.

Vóór die afdamming plaats had was echter in 1869 de noordoostelijke punt van den Beer, de Scheurpolder, bedijkt, en voorts van de middelgronden en van de aanwassen van den Krabbepolder in 1870 de Nieuwe Krabbepolder, in 1872 de God-zij-dankpolder en in

1875 de Groote Krabbepolder, terwijl in 1882 een dijk is gelegd tusschen laatstgenoemden polder en den Noordbankpolder, waardoor de watervrije bedijking van af de oostpunt van Rozenburg tot het zuiderhoofd van den Hoek van Holland langs het linkerboord van den Waterweg van Rotterdam naar zee voltooid is.

De gemeenschap met het Brielsche Diep is echter blijven bestaan door middel van een kanaal, loopende door de gronden waarover bedoelde dijk gelegd is en waarvan de oostelijke, de zoogenaamde Zeehondenplaat in 1886, en de westelijke de Jantjesplaat in 1890 tot polders bedijkt zijn geworden.

In het kanaal bevindt zich aan de zijde van het Scheur een schutsluis.

Wat den toestand der rivier betrof meldt ons Smallegange alleen, dat zij overal met tonnen en bolbakens was afgebakend en dat aan het westeinde van het eiland Rozenburg een droogte, de Rich genaamd, zich met een langen staart zeewaarts uitstrekte en tusschen deze Rich en den Briel een plaat de Krabbe lag met genoegzame diepten tusschen beiden.

Eene volledige beschrijving vinden wij echter in het meer genoemde rapport eener Inspectie van de Beneden-Maas van den Mathematicus Jacob Florijn in het jaar 1792.

Uit dit rapport blijkt, dat toen aan het boveneinde van het eiland van Rozenburg een klein eilandje gelegen was, door een geul van Rozenburg gescheiden, waarin bij laag water nog ongeveer 2 voet water bleef.

Vóór den mond der rivier lag eene aanmerkelijke droogte of zandplaat, die zelden met laag water droog kwam, zich nagenoeg aan den voorgrond van het eiland Rozenburg aansloot en gedeeltelijk met een punt in het Maassluissche Diep inschoot zoodat ten noorden daarvan een smalle maar vrij diepe geul overbleef, welke het gewone vaarwater uitmaakte.

In den mond van het Diep zelve was eene droogte, op welker rug aan het vooreinde met hoog water een diepte van 10 à 11

voeten gepeild werd en welke rug over ongeveer 1/3 gedeelte van de geheele wijdte aan de zijde van het eiland liep en daar langs liep tot ongeveer halverwege de Maassluissche haven.

In het midden van deze droogte was een gedeelte, dat bij gewoon hoog water boven bleef en dat onder den naam van de Begroesde of Ruigeplaat bekend was.

Langs beide zijden van deze plaat liepen geulen, waarvan die langs de zuidzijde de diepste was. De diepte bedroeg daarin 24—30 voeten tot zeer kort onder den oever, waarom deze aldaar met rijswerk voorzien was.

Meer benedenwaarts was deze geul echter veel ondieper, zoodat zij dan ook voor de schepen niet bevaarbaar was.

Met de noordelijke geul was dit echter wel het geval, daar hierin overal eene bekwame diepte werd aangetroffen. Het vaarwater liep bij den mond van deze geul langs den Noordwal doch stak allengs naar het midden der rivier over tot even boven den korenmolen op het eiland Rozenburg, waar het naar den Zuidwal liep uithoofde van eene droogte, die aldaar aan den noordkant plag te liggen en ook op de gedrukte kaart van Bolstra is aangegeven, doch toen afgenomen moet zijn, daar er door Florijn niet minder dan 9 à 10 voet water gepeild werd.

Vervolgens boog de vaargeul zich wederom om de Noord tot aan de Boonersluis, bij welke uitwatering wederom eene diepte van 30 voeten werd aangetroffen, terwijl de oever aan de overzijde vlak of langzaam afgaande was.

Beneden de Boonersluis, alwaar de rivier zich meer westwaarts wendde, vond men opnieuw twee geulen, waarvan de een de noordzijde volgde tot voorbij de haven van Maassluis, terwijl de andere, die de diepste was, langs den kant van het eiland voorbij den veerdam henenschoot.

De bodem der rivier tusschen beide geulen lag echter nog 15 à 16 voeten diep beneden gewoon hoog water. De oever, zoowel boven als beneden het veer, had door den stroom veel te lijden,

waarom aldaar verscheidene zware palenhoofden en triangels waren aangebracht.

Aan de Maassluissche zijde was de oever daarentegen veel vlakker tot nabij het Binnenbaken, alwaar hij allengs steiler begon te worden tot omstreeks het Buitenbaken, waar hij zeer steil was en dit bleef tot ongeveer het Ammersgat.

Genoemde baken stonden in den buitenpolder ten westen van Maassluis, op een afstand van 200 roeden van elkaar en dienden tot kenmerk voor het vaarwater.

Tusschen deze baken lag ongeveer midden in de rivier eene lange, smalle plaat, waarop bij hoog water niet meer dan 6 à 7 voet water stond.

Meer benedenwaarts volgde het vaarwater het midden der rivier om ten slotte te eindigen in de verschillende geulen, die wij boven beschreven.

Vergelijken wij dezen toestand met dien in lateren tijd, waartoe ons de oude Rivierkaart (1835) gelegenheid geeft, dan vinden wij hierin betrekkelijk slechts weinig verandering. De platen hebben zich over 't algemeen uitgebreid en opgehoogd, maar hare ligging is ongeveer dezelfde gebleven. De verbinding van het Maassluissche met het Brielsche Diep schijnt echter in de eerste helft dezer eeuw iets beter geworden te zijn, want volgens A. Greve zou men na 1830 weder begonnen zijn om schepen, die door de Spleet binnenkwamen, ook over den zoogenaamden Overslag naar Rotterdam te brengen en omgekeerd, hetgeen vóór dien tijd niet meer mogelijk was.

De laatste belangrijke gebeurtenis, die op deze rivier heeft plaats gegrepen, zegt genoemde schrijver, was het verplaatsen van de zandplaat aan de oostelijke punt van Rozenburg en het daarmede gepaard gaan van het geheel omleggen van het vaarwater in den winter van 1829—1830. Door de werking der verschillende vloed- en ebstroomen, vereenigd met de uitwerkingen van het menigvuldige ijs, ontwaarde men in het voorjaar van 1830 dat de bedoelde plaat aanzienlijk was verplaatst naar de zuidzijde der rivier, zoodat de

geul tusschen die plaat en den oever van Rozenburg aanmerkelijk was verbreed en verdiept en dat het groot vaarwater aan de zuidzijde der rivier belangrijk was versmald en ondieper geworden, zoodat van dat oogenblik af het groote vaarwater aldaar werd verplaatst van de zuid- naar de noordzijde der rivier.

De groote veranderingen, welke in verband met de doorgraving van den Hoek van Holland na 1858 hebben plaats gegrepen, hebben wij in *Hoofdstuk II D.* aangegeven.

C. *Het Zeegat van de Maas van af het midden der* 17ᵉ *eeuw tot het jaar* 1891.

Wanneer men de werken van vroegere schrijvers raadpleegt, waarin over dit Zeegat een en ander gezegd wordt (een bepaalde geschiedkundige beschrijving bestaat er niet van), dan vindt men daarin vermeld, dat het eertijds eene groote diepte gehad, en die lang behouden moet hebben. Dit wordt dan afgeleid uit de feiten als deze, dat in den jare 1162 Ada van Schotland, echtgenoote van Graaf Floris III, met vele schepen in de Maas aankwam [1]), dat het in de 17ᵉ eeuw niet alleen door zware koopvaardijschepen bevaren werd, maar dat zelfs in April 1691 Koning Willem door dit gat van uit den Briel onder escorte van een Esquador oorlogschepen in zee stak, in welken tijd volgens J. Blanken [2]) „in den mond en op de gansche rivier „de Maas naar boven de nu (1791) wijd uitgestrekte rivier stop„pende middengronden als de zoogenaamde vlakte, de Beer aan den „Hoek van Holland, de Crabbe, met zoovele andere Gorzen en „sedert lang bedijkte polders en eilanden Roosenburg, de Welplaat, „Meeuwen en Elftplaaten, de Beer voor Oud-Beyerland en nog

[1]) P. Scriverius Hollandsche, Zeelandsche en Vriesche Cronyk.

[2]) J. Blanken. Bekroonde Memorie over de rivier het Haringvliet. Bat. Genootschap 1791, Deel 10, blz. 72.

„aanmerkelijke aanwassen die er nu gevonden worden, weinig „bekend of in het geheel niet aanwezig waren.”

Naar aanleiding van deze en dergelijke opgaven wordt dan door sommige schrijvers [1]) vermeld, dat het ontstaan der zandbank voor den mond eerst dateert van het laatst der 17e eeuw en sinds dien tijd zoodanig is toegenomen, dat omtrent het midden der 18e eeuw een vischhoeker of haringbuis somtijds werk genoeg had den mond van de Maas in of uit te komen.

De landmeter C. VELZEN voorspelde zelfs in zijne rivierkundige verhandeling van 1748, dat de geheele toestopping van de Maas omtrent het jaar 1770 volbracht zou zijn.

Ofschoon het niet te ontkennen valt dat de verondieping en vernauwing van dit zeegat in de laatste eeuwen is toegenomen, zoo blijkt toch uit hetgeen wij in het eerste gedeelte reeds hebben medegedeeld dat dit zeegat reeds in zeer vroege tijden wegens de zandbanken, die zich daarin bevonden, voor de scheepvaart gevaren opleverde, zoodat reeds in 1538 door Vrouwe MACHTELD van Voorn een verdrag met de Duitsche Hanzesteden werd gesloten over het leggen van tonnen.

Uit de kaart van de jaren 1534—1542 zagen wij dan ook dat midden voor den mond een uitgestrekte zandplaat lag, latende aan beide zijden een breeden stroom.

In het begin der 17e eeuw was die plaat aan den noordelijken oever vastgegroeid, gedeeltelijk met duinen bezet en vormende den oorsprong van de Beer aan den Hoek van Holland.

Ten zuiden van den Beer waren in de eerste helft dier eeuw twee vaargeulen, die toegang tot den mond verleenden, en waarvan SMALLEGANGE de navolgende beschrijving geeft:

„Als de wind zuidelijk is, past men op de oude merken, dat is „inkomende uit de zee. Eer men de capen kan sien, siet men de „tooren van den Briel (dat is een stompe dikke toren sonder eenig

---

[1]) VAN DEN ARENDS, Nat. Geschiedenis van de kusten der Noordzee 1835, Deel 2, pag. 97.

„spits) oost-zuid-oost van sich; of wat oostelijker of zuidelijker nadat „men de Capen in 't gesicht krijgt; men brengt die over en loopt „daer op aen. Of soo gij den Brielschen toren een opaeks lengte „brengt benoorden den toren van Oostervoren, en daer op aen loopt, „sult gij sonder missen de uiterste ton in 't gesicht loopen, die „ligt met laeg water op drie vadem.

„Van d' uiterste ton op de tweede en derde ton, seilt men noch „op de capen aen. De tweede ton ligt op 10 en de derde op 9 voet; „daernevens zijnde koomt de toren van Goeree een weinig op de „voet-strand van het land van den Briel. De vierde ton ligt van de „derde noch al seer op deselve cours op de capen aen, doch een „weinig zuidelijker. Tusschen deze tonnen is het droogste van de „Maas 10 voeten. Bij de vierde ton begint het weder te diepen, soo „dat het daer omtrent 11 voeten diep is met gemeen laag water, „maer met een zuidelijke of zuid-ooste wind loopt het lager. Van „buiten af tot de vierde ton is het ruim en breed, soo dat men daer „wel een goede gang waters gaen mag.

„Nevens den Heydijk of het Innerbaken is het vrij nauwer. De „vijfde ton ligt van de vierde verscheiden oost noord-oost en noord-„oost ten oosten. Van de vierde tot de vijfde ton bezuiden de tonnen „langs in 't rechte vaerwater is het diep 13, 15, 16, en 17 voeten „en nevens de vijfde ton 5 vadem. De sesde ton ligt van de vijfde „oost ten noorden op 12 voet; daer bezuiden langs is het 5 à 6 „vadem diep en wordt genaamd de Put.

„Maar als men met een noordelijke wind de Mase in wil, houdt „men d' opperwal om het slechtste en diepste water te hebben; want „bij de Noordwal gaet een diepjen in, daer stijf een voet waters „meer is, als nevens de tonnen hier boven beschreven en dit word „de Everskil genaemt. Om dit te vatten brengt men het uitterste „baken in den Briel en men houd het soo staande, totdat men twee „bosschen boomen aen de noordzijde oost van sich krijgt, dat is „omtrent een Gotelingschoot benoorden d' uitterste ton, het noorde-„lijkste boschje in den Delfschen toren brengende, soo is men aen

„de noordzijde van Everkil en het zuider boschje aan de Lier soo is „men aen de zuidzijde van de Everskil, dan houd men soo lang „tusschen beide totdat men den Brielschen toren tusschen beide de „bakens krijgt (dan is men recht tegen den Hompel) en dan loopt „men weder naer het Brielsche land tot in de Put."

Wanneer men den loop dezer beide vaarwaters, voor zoo ver dit met deze beschrijving mogelijk is, op de kaart nagaat, dan komt de richting ongeveer overeen met die van de Spleet naar het Oude Maassluissche Gat. Beide geulen zijn echter door de drempels, die zich daarin gevormd hebben, veel ondieper geworden, zoodanig dat thans op de drempels op geen grootere diepte dan 16 à 17 dM. beneden laag water gerekend mag worden, terwijl volgens de beschrijving van SMALLEGANGE in de 2ᵉ helft der 17ᵉ eeuw de grootste ondiepte nog 10 voet (3.14 M.) bedroeg. Wanneer die drempels zich gevormd hebben is niet met juistheid bekend, maar vermoedelijk is dit geschied tegen het midden der 18ᵉ eeuw, want op de kaart van CRUQIUS van 1732 is de minste diepte bij laag water nog 10 voet of ongeveer 3 M., terwijl volgens VELZEN in 1748 een vischhoeker of haringbuis somtijds werk genoeg had met den mond van de Maas in of uit te komen.

Op de vorming dezer drempels zijn waarschijnlijk de stormen niet zonder invloed geweest, daar het bekend is, dat na bijna elken storm het beweeglijke zand, waaruit de bodem van het zeegat bestaat, zich verplaatst, waardoor nu eens drempels worden geboren, dan weder worden opgeheven, en de geulen soms geheel worden verlegd.

Dit was ook reeds aan onze voorvaderen bekend, vandaar dat bij plakkaat van de Staten van Holland van 1616 nadrukkelijk werd voorgeschreven dat na elken storm de lootsen de vaargeulen moesten peilen om te zien of zij ook verloopen waren.

In de „Beschrijving behoorende tot de Nieuwe Paskaart der Zuid-Hollandsche stranden tusschen de Maaze en Texel in 1773 door J. Rz. DOUW en A. R. KOOL" wordt dan ook gezegd: „Belang-„hebbende het inzeilen van de Maaze dient tot narigt, dat bij den

„minsten storm de droogten somtijds zoodanig van plaats en gesteld-„heid veranderen, dat voor een volgenden tijd daar geheel geen „staat op te maken is. Hierdoor is men ook in de onmogelijkheid „gesteld om met genoegzame zekerheid voor den zeeman deswege „iets te melden.”

Wanneer alzoo de stormen werkelijk van invloed zijn op de vorming en verplaatsing van drempels en geulen, dan zullen er gevallen zijn waarbij men dien invloed kan waarnemen op de veranderingen, die zich vooral in de normale laagwaterstanden dan voordoen.

Wanneer zich bijv. door een stormvloed een drempel gezet heeft in een der geulen of een bestaande drempel zich verhoogd heeft, dan zullen na den storm de laagwaterstanden niet meer zoo laag afloopen als vóór dien tijd het geval was. Dit blijkt dan ook duidelijk uit de verandering die de normale laagwaterstanden hebben ondergaan van vóór 1824 in vergelijking met die van het jaar 1825.

De gemiddelde laagwaterstand van de zes zomermaanden te Brielle van het jaar 1825 is namelijk 0.25 M. hooger dan die van het jaar 1824.

Tusschen beide tijdperken valt echter ook de storm van 4 Februari 1825, die gepaard ging met een zeevloed, die alle vroegere stormvloeden in hoogte overtrof.

Evenzoo vinden wij in 1854 den middelbaren laagwaterstand 0.14 M. hooger dan dien van het vorige jaar, welke verhooging eveneens vooraf is gegaan door den hevigen stormvloed van den 26sten September 1853, na welk jaar de gemiddelde laagwaterstand in de zomermaanden van elk volgend jaar steeds hooger is gebleven dan de gemiddelde zomer laagwaterstand van vóór dien tijd.

Evenzoo hebben de stormen van 12 en 14 Maart 1876 den gemiddelden laagwaterstand van den zomer van 1876 gebracht op 0.46 ÷ A. P. terwijl hij in het jaar te voren nog 0.53 M. ÷ A. P. bedroeg.

Waarschijnlijk is nu de sterke achteruitgang, waarvan C. Velzen

in zijne Rivierkundige Verhandeling spreekt, eveneens het gevolg geweest van zulk een drempel, door een of anderen storm gevormd.

Volgens een rapport van N. CRUQUIUS van Maart 1741 blijkt dan ook dat de laagwaterstanden te Brielle toen gemiddeld tot 19 duim = 0.49 M. onder het Amsterdamsche peil afliepen, terwijl in de Noordzee op de Hollandsche kust omtrent $1^1/_3$ uur gaans beneden de Brielsche haven de gemiddelde waterstand 38 à 39 duim = 0.99 à 1.01 M. beneden dit peil ging.

Later schijnt die drempel weêr uitgeschuurd te zijn of zich een nieuwe geul gevormd te hebben, want de gemiddelde zomerebbestand van het 10-jarig tijdperk 1811—1820 was 0.85 M. ÷ A. P. of 0.36 M. lager dan in 1741.

Die voortdurende verandering in de geulen blijkt dan ook uit de verklaring van BLANKEN in zijne bekende Memorie betrekkelijk den staat der rivieren enz. van 1823, waarin hij zegt dat door hem in het begin van het jaar 1780 bij eene meetkunstige opneming gebleken was, dat de toenmalige Maasmond uit de Oost-Voornsche kust rechts trekkende noordwaarts op in zee liep, terwijl in 1793 toen bij den oorlog met Frankrijk hem nogmaals de opmeting werd opgedragen, de gemelde noordelijk uitloopende Maasmond grootendeels verzand en in de strekking van het zuidwesten verloopen was.

Opmerkelijk is het dat zich steeds het streven geopenbaard heeft tot vorming van twee geulen, een noordelijke en een zuidelijke, waarin zich weliswaar door buitengewone natuurkrachten, als stormen, drempels gevormd hebben, maar door welke de stroom bij voorkeur trok, deze drempels weêr trachtende uit te schuren en daarin soms tijdelijk slagende.

De vorming dier beide geulen schijnt de juistheid van de theorie, welke door den heer E. ENGELENBURG is uiteengezet in zijne: Bijdrage tot de Hydrografie en Morphologie der zuidelijke zeegaten [1]) te staven.

Volgens deze theorie zouden door de rotatiekracht, die het gevolg is

---

[1]) Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Jaargang 1890.

van de aswenteling der aarde, bewegende watermassa's, hetzij zeestroomen of rivieren, naar rechts gedrongen worden.

De uit het zuiden langs de Nederlandsche kust strijkende vloedstroom, in den riviermond indringende, draait tengevolge van die rotatiekracht naar rechts, vormt een zuidelijke geul en bewerkt in den loop der eeuwen eene afronding van den zuidelijken oever.

De ebstroom daarentegen wordt gedrongen naar den noordelijken oever, vormt hier de ebgeul en tracht insgelijks den noordelijken oever af te ronden.

De door den ebstroom ontstane geul zal echter minder vermogend zijn dan die van den vloedstroom, want al is de snelheid van den ebstroom aan de oppervlakte grooter dan die van den vloedstroom, aan den bodem is zij veel geringer. De ebstroom is dan ook niet machtig genoeg geweest om de afronding van den noordelijken oever, die wij nog op de kaart van de jaren 1534—1542 (plaat II) aantreffen, alsmede de geul tusschen dezen oever en de voor den mond liggende zandplaat in stand te houden, en te voorkomen, dat zich in het begin der 17e eeuw aan den Hoek van Holland een uitwas, de zoogenaamde Beer, vormde. Doch toen deze uitwas éénmaal gevormd was, heeft de ebstroom langs de zuidzijde van den Beer een geul gevormd en steeds getracht die open te houden, totdat hij eindelijk voor het ruw geweld der stormen heeft moeten onderdoen.

De zuidelijke geul heeft tengevolge van den veel krachtiger vloedstroom den strijd langer volgehouden, maar heeft ten slotte eveneens moeten zwichten, zoodat sinds langen tijd de mond der Maas een groote droge vlakte, de Maasvlakte genaamd, geworden is, waarin nog weliswaar de geulen van het Westmaasje en het Oude Maassluissche Gat zijn terug te vinden, maar door drempels afgesloten, waarop bij laag water niet meer dan 16 dM. water staat, door welke het vaarwater nog betond wordt. Zij kunnen dan ook alleen door kleine visschersvaartuigen bevaren worden.

Aan de zuidzijde vereenigt zich de Maasvlakte met die van de Westplaat, een plaat die van af den vasten oever van Voorne west-

waarts in zee loopt en aansluit aan het droge noordelijke gedeelte van den Hinder, dat den naam van de Bollen draagt.

Langs deze buitengronden en die van de noordzijde van het eiland Goeree loopt eene uitgestrekte vlakte met eene diepte van 9 tot 8 vadem, langzamerhand verminderende tot 6 vadem tegen de buitengronden. Van deze vlakte steekt op 6 mijl afstand van de buitengronden van het Goereesche Gat in westelijke richting een rug af, de Buitenbank genaamd, waarop als minste diepte 7 vadem wordt gevonden, en binnen dezen rug heeft men een diep, het Buitendiep, waarin men met den toren van Goeree in het zuid-oosten eene geleidelijk tot 12½ vadem toenemende en daarna weder afnemende diepte aantreft.

Dit diep loopt in genoemde vlakte dood, is bijna 2 zeemijl breed en wordt niet meer aangetroffen als men den toren van Goeree zuidelijker van Z. Z. O. van zich heeft. Alsdan minder dan 10 vadem gekomen zijnde, neemt de diepte geleidelijk af tot men tegen de buitengronden van de Maas genaderd is.

Buiten dezen rug treft men ongelijke diepten van 11 tot 14 vadem aan.

Wat de uitgestrekte vlakte vóór de buitengronden der Maas betreft, deze schijnt ook in vroegere eeuwen reeds aanwezig te zijn geweest, want Smallegange schrijft reeds: „dat soo iemand voor de „Mase „koomt te vervallen, die sal daer lange vlakten ontmoeten, 13 à 14 „vadem diep, wanneer de Mase zuid-oost en zuid-oost ten oosten van u „is. Het droogt daer gants lanksaem op, ja bij een halve voet teffens.''

Het schijnt echter wel dat deze vlakte in de laatste 2 eeuwen met enkele vadems verhoogd is.

De kennis van den loop der stroomen was in vroegere eeuwen zeer oppervlakkig. Het eenige wat wij daarover vinden aangeteekend komt hier op neêr dat kort nadat de vloed in zee opkomt ook de vloed in de Maas komt en de achtervloed zeer sterk invalt.

Voorts dat alsdan het getij met de zon begint te draaien en de eb invalt. „De achterebbe, zegt Smallegange, valt dan weder „dwarsch door de gaten uit na de zee.''

De eerste waarnemingen, die op een wetenschappelijken grondslag berusten, dateeren eerst uit het begin dezer eeuw en stemmen met de latere zoo geheel overeen, dat men gerust kan aannemen, dat in den toestand geene wijziging kan hebben plaats gegrepen.

Zij leeren ons [1]) dat tot op nagenoeg 7 vadem diepte, bij de buitengronden van de Maas, men in zee een afwisselden stroom om de O. N. O. en W. Z. W. heeft.

De O. stroom wordt het Noordertij, de andere het Zuidertij genoemd, en omdat het rijzen en het dalen van het water er voor het grootste gedeelte mede overeenstemt, noemt men het Zuidtij eb- en het Noordtij vloedstroom.

In minder dan 7 vadem zet de vloedstroom meer op den wal, ongeveer in oostelijke richting, bochtende dan gaandeweg, de richting des vaarwaters volgende, naar binnen.

De ebstroom in de Maas loopt genoegzaam in tegenovergestelde richting van den vloedstroom. De stroomkentering in zee heeft met zon om plaats, duurt nagenoeg twee uren, en vangt aan tegen het zesde of laatste uur van elk tij. Bij het laatste uur van den vloedstroom begint namelijk de stroom te draaien en keert dan door het oosten en zuiden tot W. Z. W. Na het eerste uur van de eb is die richting aangenomen, die dan vier uur duurt, waarna de ebstroom op dezelfde wijze door het westen en noorden tot O. N. O. kentert.

De heerschende winden hebben merkelijken invloed op de richting en de kracht der stroomen, evenals op de rijzing van het water.

Gedurende den tijd, dat de eb uit de zeegaten valt, is er op eenigen afstand van de buitengronden eene sterke rafeling in den stroom merkbaar, voornamelijk ontstaande door de ontmoeting van het uitstroomende troebele en geel of bruingekleurde rivierwater en het heldere zeewater; die stroomrafeling is bij enkele zeelieden

---

[1]) Zie Beschrijving der Nederlandsche Zeegaten. Deel 3, 1891.

bekend onder den naam van „De Juffer." Wanneer er vloed in het water is, verdwijnt die rafeling geheel.

Vóór de Maas wast het water na het 3e uur slechts weinig meer. In het 2e en 3e uur van de eb daalt het water daar het sterkst. Nadat het water is weggevallen krijgt men weder eene geringe rijzing, waarop het weder eenigen tijd dezelfde hoogte behoudt of nog ½ dM. lager daalt totdat de vloed begint.

Deze geringe rijzing, die het naspui of de agger wordt genoemd, treedt alleen duidelijk te voorschijn met kalm en handzaam weder, met harde westelijke winden en ruw weder is het nagenoeg niet merkbaar.

De vloedstroom, die langs en over den N. W. kant van den Hinder komt, loopt O. en O. Z. O.-waarts op de Bollen en de Westplaat aan, en valt in die richting over de Bollen heen en in de Brielsche Maas.

De ebstroom loopt, zooals wij boven reeds opmerkten, in eene nagenoeg tegenovergestelde richting.

BIJLAGEN.

Bijlage I.

RAPPORT EN VERBAAL VAN DE OPNEEMING EN VISITATIE VAN DE VOORSZ. KILLE, EN BERIGT, OP WELKEN VOET DE REGEERING VAN DORDRECHT BEREID ZIJ, AAN DE SCHEPEN EN GOEDEREN, DAAR DOOR VAARENDE EN GEVOERD WORDENDE, VRIJDOM VAN HET STAPELRECHT TE GEEVEN.

15 NOVEMBER 1597.

Volgende voorgaende resolutie van den heeren Staten s' lands van Hollant ende Westvrieslandt in date den seven en twintigsten February en de daer naer gevolgde beschrijvinge van den heeren Gedeputeerden Raeden der voorseyde Staten van den negen en twintigsten October beyde laestleden inhoudende die voorseyde resolutie sulxs hier volgt:

„Sijn gecommitteerdt tot visitatie van de Kille loopende door den „Landen van Bonaventura ende omme pertinentelijken te ondersoeken „de wijte, diepte ende lengte met 't geene aen beyden eynde tot een „versekerde vaert dient geconsidereerdt ende daervan mitsgaders van „'t gene bevonden sal werden dies aengaende tot eene goede ende „seekere vaert dienstelijk te wesen te maeken een pertinente caerte „ende verbael ende 't selve gedaen sijnde te ondersoeken wat vrijdomme borgermeesters ende regeerders van Dordrecht de schepen en „de coopmanschappen daer door vaerende in den stapel zouden willen „accordeeren den heere van Poelgeest, eene van Delft, eene van „Amsterdam, Rotterdam, Hoorne ende Enkhuyzen ofte 't meerendeel „van henluyden met last omme van alles aan den Staten rapport „te doen." [In date den ses en twingtigsten February anno vijftienhonderdt seven ende negentig].

Sijn wij Jacob Huygensz. van der Dussen, borgemeester tot Delft,

Mr. WILLEM BARDESIUS, borgemeester tot Amsterdam, WILLEM JANSSEN FRANCKEN, Schepen tot Rotterdam, CLAES JACOBSZ. borgemeester tot Hoorn, en de CORNELIS JANSZ., borgemeester tot Enkhuysen gecompareert ende verscheenen in den Hage den sevenden en agtsten deser maendt Novembris ende hebben als gedeputeerdens der voorschreve respective steden bij absentie van den heere van Poelgeest een medegecommitteerde naer onderlinge communicatie soo met de voorseyde heeren gecommitteerde raeden ende oock onder ons selvs tot aenvanginge ende voltrekkinge van de voorseyde last den negenden derselver ons getransporteerdt binnen der stad Dordrecht ende aldaer aengecomen sijnde den heer Borgemeester WILLEM VAN BEVEREN van onse aencomste verwittight als oock van onze last ende met den selven geraempt bij wat wegen ende middelen wy onsen voorseyden last ende commissie bequaemlykste ende op het spoedigste ende oock by wat getyde van water te handen souden mogen nemen.

Waerop de voorgeschrevene Borgermeester ende andere van de magistraten op hare aenbindinge met ons den tienden deser naer de voorschreve nieuwe vaerte syn gevaren by ons genomen hebbende MR. MATTHYS JANSZ. BEEN gesworen landmeeter van Rijnlandt, Delftlandt, Schieland en de Lande van Putten ende ter 's Gravendeel eenige huysluijden die in de voornoemde Kille hadden gearbeydt ende sulxs hen daer op verstonden ende bevindende dat het genoegh leegh water was syn door de Kille gevaren Zuyd. op ten eynde van de voorschreven Kille ofte vaerdt aanvangende de pijlinge van de wijdte van deselve beginnende van het Zuydteynde daer 't Bolbaeken staet noortwaarts op ende hebben bevonden wijte van twaalff ofte dertien roeden alwaer de oosterlijke slyke begint van de voorschreve Kille welcke slyken men 't allen ebbe droog siet leggen alwaer de wyte van de Kille toeloopt op de agt roeden welcke wyte van agt roeden dan voorts hondert roeden nederwaerts toeloopt op de wijte van zes roeden waer op dan nog volgen twee hondert roeden op gelyke wyte van ses roeden behalven het laatste ende noordelijkste van de voorseyde twee hondert roeden alwaer de wyte weder op agt roeden

komt ende vervolgens op nog hondert vyftigh roeden van waer noordwaerts op nog twee honderdt roeden hetwelke de lengte van de Kille ofte nieuwe Vaerte is.

Ende soo veele de diepte van deselve aengaet en is deselve overal niet eenparigh dog mag doorgaens wel gerekent worden bij een pijl laeg water (gelyk wy 't selve hebben bevonden); vierdalve voete waters behalven dat op eenige durpels ende voor 't uytvallen van de kreeken by gelyk laeg water maer drie voeten diepte werd bevonden, ende wast het water gemeenlijk aldaer by alle vloeten soo den voorschreven landmeester de XIJ daer sijnde heeft bevonden ende ons tot 's Gravendeel ende Dordrecht wordt verklaerdt tot de hoogte van vier voeten daerenboven van hetwelke bij ons behoorlijke pyl is doen slaen aen het Spuy tot 's Gravendeel ende ook aen 't Bolbaeken aen 't Zuyteynde van de Kille, welcke voorseyde diepte niet alleen behouden maer oock gebeterdt sal konnen werden mits stellende op de slyckens aan wedersyden van de Kille behoorlyke vangdammen ende een goede kade leggende van 't voorsz Bolbaeken westwaerts op tot aen 't begroesde landt van Bonavontura welcke kade lang sal vallen hondert sestien roeden omme mette selve kaede en vangdammen 't water op de voorsz. slykens vloeyende in de creeke te leyden ende sulxs de schuring ende diepte daermede te behouden.

Maer alsoo overmits de sobere wyte de voorseyde Kille niet genoegsaem werd bevonden omme by contrarie winden tot gerieff van de doorvaerdt op te mogen laveren of te sylen werdt nodigh bevonden een goede trekkade die men met paerden souden mogen trekken te maeken aen de westzyde van de voorschreve Kille aen de syde van 't landt van Bonavontura ende hondert tsestigh roeden (alle Putsche maten) op den grondt van den heere van . . . . . . en de de reste van de voorseyde kade op den grondt van de graeffelykheid dog soo sal meest alle de spyse tot die dwers trekkade gehaelt moeten worden uyt de grondt van 't landt van Bonavontura ende den heere van . . . . . . dewyle de graeffelijkheidt daer omtrent geen

bequaeme spyse en heeft. Ende sal de voorsz. dwerskaede in syn lengte als vooren van hondert sestien roeden behoeven ter beleggiinge aen 't westeynde anderhalve roede ende aen 't oosten aen 't Bolbaeken derdalve roede aen de westzyde hoog ses voeten op den cruyn ofte wederom dewyle daer op niet gereden sal worden. Ende soo veele aengaet de trekkade die beneffens het Bolbaeken versekert sal moeten werden met seker ryshooft van omtrent tien roeden lanck ende 't eynde van 't selve ryshooft nog met een houten hoofd van ykenpalen in de lengte van vyff roeden tot aenleggen afvaren ende versekeringe van de schepen van waer dan aenvanghen sal de trekkade langs de Kille noortwaarts op met toelegginge van derdalve roeden ende hoogte van elff voeten ende ses voeten op syn cruyn blyvende in de lengte van omtrent hondert tsestigh roeden.

Item nog dertigh roeden lengte van toelegginge van gelyke twee roeden en seven voeten hoogte ende ten laetsten twee hondert vyfftig roeden van anderhalve roede toeleggens zes voeten hoogte en de doorgaens blijvende ses voeten op den cruyn maekende samen de lengte van negen hondert roeden als vooren gelyke alle 't selve by de nieuwe kaerte hier aff te maeken ende 't register daer aff by A. B. C. is afgeteykendt blyken sal als ook by raming van elke roede wat syn toeleggen in de hoogte sal moeten costen dog en connen wy als nog op het naeste den prys van de gront en aerden ter opmaekinge van de kaede behoorende, (sonder de eygenaers gehoort te hebben) geen verclaring doen dan sal altyds de spyse uyt de buyten landen worden gehaelt ende sulxs tot minderen pryze als men deselve uyt de binnen landen soude moeten haelen.

Gelijk wy ook eyntelyk niet en connen raemen wat het vletten ende maeken van die dwers- en trekkade die in 't water leydt mitsgaders van de vangdammen soo aen die oost- als westsyde met bekleedinge van 't rys ende anders sal moeten costen maar bevinden dat men met twee vimmen rys (daar aff men de vim ter dertigh stuyvers coopt) drie roeden cadens bekleden kan ende werden de costen van 't resteerende werk dewelke borgemeesteren dezer stede

by handen hebben gehadt uyt den rugge geraemt ter somme van sestien duysendt guldens. Den elffden deser hebben wy den voorschreeven landmeeter weder te 's Gravendeel gesonden omme alles naeder te besigtigen pylen ende notulen daer aff te maeken het welke hij den elffden en twaelffden deser te wegen heeft gebragt daer aff hem is belast met den eersten caerte van te maeken waer off van alles by rappordt ook copie over sal werden geleverdt. Ende syn wij voorschreve gecommitteerdens voorts omme onse besoigne op 't spoedigste ende naer behooren te vorderen gegaen by den heeren Borgemeesteren ende magistraten deser stede Dordrecht omme te ondersoeken wat vrydomme haer E. den schepen ende coopmanschappen door de voorschreve nieuwe vaert varende in stapel soude willen doen dewelke op ons versoek desen aengaende naer onderlinge communicatie gepresenteerdt hebben vrydomme van stapel op alle goederen die op 't Spuye vry zyn ende sulxs alleene geeximeerdt omme met stapel belast te houden canthout cromhoudt, en eykeplanken naer inhoudt van het tiende articule van haer sententie den stapel aengaende mits dat gemeene landt daer tegens de voorgenomen opmaekingh van de voorschreve nieuwe vaerte ofte kille soude nemen tot haren lasten ende eeuwelijk onderhoudt ende voorts die van Dordrecht refundeeren die costen die sy alreede hierom hebben gedaen bedraegende ter somma van *f* . . . . . . als bij acte hierbij gaende ende ook ontlast te werden van seekere acte van belofte by den voorsz. heeren borgemeester ende magistraet van Dordrecht gedaen omme die geerfden van den lande van Bonavontura gelijk by twee hierby gaende copien kan blijcken.

Bijlage II.

CONTRACT TUSSCHEN DE STAD DORDRECHT EN DE AMBAGTSHEEREN EN GRONDEIGENAARS VAN DE MIJL EN DUBBELDAM WEGENS HET GRAVEN VAN EEN NIEUWE VAART NAAR 'S GRAVENDEEL, THANS GENAAMD HET MALLEGAT.

31 MEI 1655.

Op huijden den lesten May des jaers XVIC vijff en vijfftich syn de Heeren Gedeputeerden der stede Dordrecht desen onderteyckent hebbende als specialyk by den out raet der voorsz. stede daartoe geauthoriseert ter eenre, en den WelEdelen heeren heere ADRIAEN VAN DER MYLE en BACCUM BLESKENSGRAEFF, Antonispolder en heer GUILJAMME, herouwaert, heeren van Moyselles, ende vrouwe WILHELMINA VAN KYFFHOUCK vrouwe van Kyffhouck echteluyden ende de veerdere heeren Gronteygenaers van de Gronden van de Myl ende Dubbeldam, ter andere zyden, metten anderen onderlinge verdraegen en geaccordeert, in vougen ende manieren als volcht, namentlijk dat de heeren Borgemeester ende regeerders der gemelde stede Dordrecht tot haeren costen sullen vermogen te doen maeken ende graeven, op en door de gronden van de Myle ende Dubbeldam een haven beginnende deselve van de reviere de Merwede omtrent den olymolen staende op ten dyck op ten grond van Myle, en voorts opgaende door de voorsz. gorssen tot in de Kille over de haven van 's Gravendeel ter lenchte van omtrent ses hondert veertien roeden en ter breedte van twintigh roeden of te meerder sulcx als gemelde heeren regenten naer gelegenheyt ende exigentie van het werck sullen oordeelen ende bevinden te behooren, dat wyders meer gemelde heeren Borgemeester en regeerders sullen vermoogen aen

wederzijde van de voorsz. haven te laeten een bequamen berm ter breete van vijff roeden ende achter deselve berm met de aerde die uyt de te maeken haven gedolven sal werden, te maecken en te leggen twee dycken ofte caden van soodanigen swaerte krachte ende aenleggens als meer gemelte heeren tot haer contentement, beste gerieff mitsgaders verseeckringe van de haven sullen oordeelen van nooden te hebben, is voorders geconvennieert dat den cruyn mitsgaders de loopen ende bermen van de voorsz. dycken naer de haven in vollen eyendom sal toebehooren ende absolutelyk staenende blyven ter dispositie van meer gemelde heeren Borgemeester en Regeerders, sonder verminderinge ofte eenich het minste perjuditie te leggen van de jurisdictie ofte eenigke andere gerechtichheden de heeren ambagtsheeren in haere respective districte competerende des sal by ende van wegen de stadt Dordrecht aan de voorgemelde heeren ambagtsheeren en gronteygenaers voor den eygendom van de voorsz. haven mitsgaders voor de cruynen loopen ende barmen van de cruyn naer de haven betaelt werden voor yder mergen de somme van hondert gulden, de loopen van de dycken van cruynen naer de gorssingen sullen de Ed. Heeren Ambagtsheeren en gronteygenaers tot allen tyden als haer sulx sal gelieven haer mogen dienen van het vrye gebruyck van de voorsz. haven en dycken sonder eenich beleth ofte verhinderinghe sonder oock gehouden te wesen in de betaelinge van eenige passagie scheepgelden ofte andere recognitien hoedanich deselve souden mogen genoemt worden, die op gemelte heer en Borgemeester ende Regeerders der stede Dordrecht souden goet vinden ter saeke van het passeeren en gebruycken van dien naermaels te heffen en op te stellen.

Is eyndelyck versprooken en veraccordeert dat soo wanneer de Ed. Heeren ambagtsheeren van Myle en Dubbeldam sullen goet vinden haere gorssingen te bedycken dat alsdan de meergemelte heeren Bedyckers sullen hebben te vergoeden roede voor roede sooveel als die naest nieuw te maeken roede dyck sullen comen te kosten, welverstaen dat de dycken by de stadt Dordrecht te

leggen soo suffisant sullen moeten syn als de nieuwe te maecken dycken gemaeckt sullen werden, aldus gecontracteert ende geslooten, ende syn hiervan gemaekt vier alleensluydende contracten ten dage maent en jaere als in 't hooft van desen, ende ten oirconden geteyckent

WILLEM FELTRUM.	A. VAN DER MIJLE.
A. HALEWIJN.	HEROUARD DE MOISSELLES.
JOHAN DE WIDT.	WILLEMIMA VAN KYFFHOUCK.
J. VAN HONERT.	JACOB DE WITT.

My present als Pensionaris

G. VAN SLINGERLANT.

Bijlage III.

VERBAAL VAN DE OCULAIRE INSPECTIE, GEDAAN DOOR DEN ONDERGETEEKENDE OP ORDRE VAN DE WEL EDELE HEERE MR. HUGO EELBO, RAAD EN RENTMEESTER GENERAAL VAN HAAR EDELE GROOT MOGENDE DOMEINEN VAN ZUID-HOLLAND EN DEN LANDE VAN HEUSDEN OMME TE EXAMINEEREN OF ER GEEN KRIBBEN, DAMMEN OF HOOFDEN ETC. IN DE RIVIEREN SYN GELEGT SOO TEGEN DE LANDEN BUITEN DIJKS ALS OP DE EYLANDEN EN PLAATEN IN DE RIVIEREN GELEEGEN.

Eerstelijk van de stad Dordregt neederwaarts heeft men langs de Zuidzyde van de Rivier twee Ryse Dammen weerzyds de uitwaaterende sluis van het oude Land van Dubbeldam.

Vervolgens nog twee dito Ryse Dammen, weerzyds de uitwaatering van de Zuidpolder van Dubbeldam.

En dan nog twee Ryse Dammetjes weerzyds het inkoomen van de Keetshaven. Aan de Noordzijde van de nieuwe Vaart, anders genaamt het Mallegat, legt voor op het inkoomen het Paalehooft.

Weeder van de stad van Dordregt af neederwaards langs de oude Maaze.

Eerstelijk de twee Paalehoofden weerzijds de oostersche Keetshaven. Dan het Paalehooft voor het veer van Swijndregt.

Neederwaarts twee Paalehoofden weerzijds de westersche Keetshaven. Neederwaards een Ryse Hooft met een Paalekop voor de Heerlijkheid van Meerdervoort. Hieraan volgt het Schaarhooft, zijnde een Paalhooft. Neederwaards van het Schaarhooft leggen twee Ryse Vangdammen tot teegen den volgenden Dam, genaamt Aart Lapan. Dan komt den voornoemden Dam van Aart Lapan.

Neederwaarts komt den langen Rysdam met zijn Kruisdam, voor den dijk booven Neederhoven. Vervolgens nederwaards een oud vervalle Paalehooft, genaamt Maas Aperen. Vervolgens leggen nog twee Ryse dammen voor den Lindsen Dyk. Dan volgt den Rysen Dam booven het Hooft van Nederhoven. Dan het Paalehooft van Nederhoven waaraan nog volgen drie Ryse Dammen. En dan het Rysehooft booven het Haventje van de kleine Lindt. Daaraan volgt den Veerdam van Puttershoek.

Gaan wij nu terug en koomen weer aan de zuidzijde van de rivier.

Eerstelijk het Paalehooft voor aan op het inkoomen van het Mallegat. Daaraan volgt een Rysen Dam, vooraan op het inkoomen van de Krab, dat eertijds het Pompejus Hooft genaamt wierd, hetwelk met de andere werken in de Kil, als: het Hooft van 's Gravendeel, en aan het Oude Vuurbaken bij de Graaffelykheid werd onderhouden. Vervolgens een Paalehooft booven de Haven van Puttershoek. Dan volgen de twee Paalehoofden weerszijds de Haven van Puttershoek. Neederwaards volgen nog vier Ryse Bolletjes voor de Grient van Moerkerke. En dan een oud Paalehooft op het Scheid van Moerkerke en Heyneoort genaamt het Graven Hooft.

Vervolgens komt den Veerdam van het Kuipersveer. Langs de geheele oude Maaze, van het Kuipersveer af tot de Haven van Heyneoort, leggen geen hoofden of Dammen.

Beginnen nu weeder aan de Noordzijde der Rivier, en koomen van den Veerdam over Puttershoek, hiervoren gemeld.

En eerst den Veerdam over het Kuipersveer. Neederwaards volgen twee Ryse Dammen, weerzijds de Nieuwe Haven van Heerjansdam, of uitwatering van de Waal.

Neederwaards van de voorschreve Haven legt een Rysen Dam, beoosten de oude Haven van Heerjansdam. Vervolgens nog eenige Ryse Vangdammen, tot teegen den Rysen Dam, leggende voor de inbraak. Dan volgt de voornoemde Rysen Dam voor de inbraak.

Neederwaards nog twee Rysen Dammetjes weerzijds de Haven of uitwaaterende sluisvliet van de Zijdewege. Daaraan volgen nog de twee Rysen hoofden, weerzijds de uitwaatering van de Sluisvliet of Haven van Barendregt.

Daaraan volgt nog een Rysen Dam booven de oude uitwaatering van de Sluis van de Vreedepolder. Nog een dito beneeden de uitwaatering van de nieuwe Sluis. Dan nog een Ryse Dammetje, met de Vangdammen daaraan. Vervolgens den soogenaamden langen Dam, maar leit genoegsaam binnen de Biesen.

Neederwaards af legt nog een Rysen Dam, voor de Heerlijkheid van Carnisse. Dan volgen nog twee Dammetjes weerszijds de Haven of uitwaaterende Sluisvliet van de Zuidpolder van Barendrecht voor de Koedood.

Van hier af tot de Meeuweplaat leggen geen Hoofden of Dammen.

Gaan nu over en langs de zuidzijde der rivier.

En beginnen aan de Haven van Heyneoort, alwaar weêrzijds twee oude vergaane Ryse Hooftjes leggen.

Dan komen wij aan de Haven Goidschalxoort alwaar op het booveneinde een Rysen Dam legt en op het beneden end een Paalehoofje. Vervolgens neederwaarts komt het Paalehooft voor den Beer, op het inkoomen van het Beijerlandsche Gat.

Dan komt nog een lange Krib van den Beer. Van het Puttesluisie, of Allemanshaventje, tot de Haven van Spijkenis leggen 16 Ryse Bolletjes teegen het Gors.

En dan aan de Welplaat legt een Rysen Dam, bewesten het Haventje, zijnde in het Lobbersgat.

Beginnende weeder aan de noordzijde van de rivier.

Eerst de Paalekop en Ryshoek daar agter teegen de Meeuweplaat. Vervolgens nog den Triangel. En dan het Paalehooft voor het Lobbershuis. En op het end van de oude Maas nog een Rysen Dam, en soo eindigen wij de oude Maas.

Volgt nu het Noorddiep.

Eerstelijk, aan de westzijde heeft men het Schephooft vooraan, op het inkoomen van de Noort, wel half afgenomen seedert het gelegt is. Dan het Paale-Hooft voor het Geregt der stad Dordregt. Vervolgens nog twee oude vervalle Paale-Hoofden. Alsmede nog drie Ryse Bolletjes tegen de Rietvelden. Dan volgt het soogenaamde Alewijn-Hoofje. En dan nog een krib beneeden de uitwaatering van de Waal of Haave van Oostendam.

Vooraan in het Noorderdiep van booven Alewijn-Hoofje legt een opkoomende Bieseplaat, die sig uitstrekt tot de eerste steenplaats, laatende weerzijts maar een nauwe Geül, dewelke met laagwater weerzijts droog loopt, en nauwlijks meer te bevaaren sijn; welke plaat in deeze jaare rondom met Bieszooden is beplant tot verder accres van deselve, en groot nadeel van het vaarwater.

Tusschen de Oostersche Geul van deese Plaat en de Pelsert legt de plaat genaamt het Roozandt, die al over eenige jaaren met Rijsgewassen is beteelt geworden. Alsmeede Bekade Weijlanden daarop sijn gemaakt, alles tegen de ordre van de uitgift, ook werden de opkomende Slikken, daarteegen geleegen, almeede met Bieszooden beplant, tot merkelijk nadeel van het vaarwater.

Van het inkomen van de Pelsert, langs de zijde van den Alblasserwaard zijn geene Hoofjes of Dammen uitgelegt, tot de Haven van

Alblasserdam. Vervolgens nog twee Paalehoofden op het einde voor de Kinderdijk.

In het inkoomen van de Lecq aan de zuidzijde is in deesen jaare een Salmsteek geset geweest, die nu bij deese Inspectie al opgetrokken was.

Nu gaan wij weeder na de Westkant van het Noorddiep.

Eerst vinden wij een Rysen Dam booven de Haven van Ridderkerk teegenover den groote Hoek van de Kinderdijk.

Dan volgt een Paale Hoofje booven Slikkerveer. Nederwaards langs de kant van Ridderkerk legt een oud vervalle Hoofje daar steen voor gestort is.

Nederwaards tusschen de opening van de twee Plaaten, legt voor teegens de beneedenste Plaat een Rysendam. Nederwaards teegen deselve Plaat legt nog een Rysendam. Nog teegen deselve Plaat op het begin van het Bos legt een Rysen Dam, op het midden nog een dito, bijna op het eind nog een, en by de Staart of Punt van de Plaat nog een, sulks om deese Plaat ses Rygen Dammen leggen, en is met Hout beplant.

Aan de westzijde teegenover deese Plaat langs Ridderkerk leggen twee Ryse Dammetjes, weerzijds de Haven van het Huis ten Donk.

Neederwaards af, weerzijds de Haven van Bolnes of uitwaatering van Ridderkerk legt ten zuiden een Paalehooft, en ten noorden een gehijd Dammetje.

Dan komt het Paalehooft bezuiden den Veerdam van IJsselmonde. Een idem bewesten den volgenden Veerdam.

En dan twee Paalehoofden weerzijds de Sluisvliet op IJselmonde.

Neederwaards nog vier vervalle Bolletjes voor het Gors van West-IJsselmonde.

Beneeden het Haventje voor het Pesthuis een Ryse Bolletje.

Koomende nu in het Swaanegat.

Eerst aan de oostzijde teegen het Gors voor het Pesthuis, op het inkoomen twee Ryse Bolletjes. Verder op nog een dito.

Neederwaards af volgen nog vier Ryse Bolletjes. Al neederwaards af nog een dito. En op het end van het Swaanegat nog een dito.

Nu aan de westzijde van het Swaanegat.

Op het begin van de Kaade voor het Poldertje van West-IJsselmonde een Ryse Bolletje.

Verder nog een dito. En dan by het end van het Swaanegat nog een Ryse Bolletje tegen het Gors.

Nu van de Leck af, langs de oostzijde van het Vaarwater.

Geen uitsteekende Hoofden of Dammen, als het Veerhooft van Kralingen en voorts alle de geheide Hoofden en Triangels langs den Dijk van Kralingen tot het houte huisje toe.

Nu de nieuwe Maaze af langs de zuidkant.

Eerst den langen Dam over Rotterdam. Dan het Paale veerhoofd voor het Tolhuis. Neederwaards af een Ryse Bolletje. Verder af een idem, verder af een idem, verder af een idem. Beoosten de Haven van de Hey een idem. Regt teegenover Schiedam een idem. Voorts geene tot de Oude Maaze.

Nu van Rotterdam af langs de noordkant van de Nieuwe Maaze.

Eerst heeft men drie Paalehoofden weerzijds de Haven voor Delfshaven.

En dan nederwaards nog een oud vervalle Paalehooft met een geheiden Triangel.

Dan de Paalehoofden weerzijds van de Haven van Schiedam. Vervolgens nog vier Hoofdjes langs het Gors.

Dan volgen de twee Paalehoofden weerzijds de uitwaatering van de vijf sluizen.

Dan koomen de Paalehoofden weerzijds de Haven van Vlaardingen, en hiermede eindigen wij de Nieuwe Maaze.

Aldus gedaan en geinspecteerd in de maanden Augusty en September 1749.

En t'oirkonde onderteekent

M. DE VRIES,

Geswoore Landmeter.

Bijlage IV.

VERBAAL DER INSPECTIE GEDAAN DOOR MIJ ONDERGETEEKENDE LANDMEETER VAN HAAR EDELE GROOT MOGENDE DOMEYNEN ONDER HET QUARTIER VAN VOORNE, DOOR LAST EN ORDRE VAN DE EDELE MOG. HEEREN COMMISSARISSEN TOT HET DOEN DER INSPECTIEN DER RIVIEREN I. KERSSEBOOM, A. C. BLEYSWYK EN MR. F. VAN LIMBURG OP DEN 5 OCTOBER, LEGGENDE MET HET JAGD VOOR DE STAD BRIELLE, WEGENS DE KANTEN DER RIVIER DE MAAZE, OF DAAR GEEN DAMMEN OF HOOFDEN GEMAAKT WAREN SOOVERRE ONDER HET QUARTIER VAN VOORNE BEHOORENDE.

Eerstelijk geinspecteert de buitenkant van de voornoemde Rivier, van het Schiedamsche Hoofd af na buiten, en bevonden beneeden het voorschreeve Hoofd, seeven Paalen Stophoofden, legge alle van Vloeden, voor het eerste bevonden ses, en vervolgens dieper tot voor het laatste twaalf voeten Waater, welke Hoofden zijn dienende om den Buitendijk te bewaaren daar Voorland is, sedert veel jaren gestaan. Verder tot het Hoofd van Vlaardingen geen Hoofden, Krib of Rijsdammen bevonden, maar een vlakke afgaande kant, die jaarlijks nog aanneemt. Van 't voorschreeve Hoofd tot aan het Sluissche Diep of Scheur meede niets bevonden.

Het voornoemde Scheur voorbij vaarende, koomende aan het Eiland Roosenburg aldaar aan de zuidzijde van het Oosteinde teegen over

de Welplaat bevonden een Rijse Pakdammetje aan het Haventje voor de Bosse wooning.

Nog aldaar een weinig neederwaarts van ouds twee groote Paalen Triangelhoofden, dienende om de sterke Vloet en Ebbe af te keeren tot behouding van den Dijk, daarteegen geen Voorland of Gorssen zijn, verder nog eenig oud Rijswerk teegen de kant van het Gors.

Koomende tot aan de uitwaatering of Sluis van het Poldertje genaamd de Ruigeplaat, daar op de buitenkant een Pakdammetje is leggende. En ook bevonden dat de Plaat leggende meer als over het midden van de Rivier even booven de laatst gemelde uitwaatering, bijna vast aan het Eiland is geslooten, en strekkende van daar met een bogt na de nieuwe Sluis tot beneeden de Haven van Swartewaal, die van tijd tot tijd aanneemt en zuidwaarts overset, en staat te gesien nog meerder sal aanneemen, doordien jeegenwoordig weinig Waater door den Artel bezuiden de Welplaat uit de Oude Maas afkomt.

Bij deese occasie neeme de vrijheid om ietwes meerder aangaande den Aartel te melden, dewijle mij door U Edele Mog. is vergunt, indien ik eenige reflectie op het een of ander mogte hebben, daarvan kennisse te geeven, temeer het bekent is bij U Edele Mog. schikkingen werden gemaakt tot welzijn der Rivieren, soo hebbe de eer U Edel Mog. te melden, dat na oogenschijn de Vloet en Ebbe daar door moest vallen, doordien deesen Aartel de kortste weg is, om van vloeden het Waater van de Nieuwe Maas in de Oude te brengen, en tegelijk wederom van Ebben door denselven in de nieuwe Maas, dog „niettegenstaande dit, groeit de voorschreeve Aartel aan wederzijde „aan, en droogt soodanig op, dat men jeegenwoordig te nauwernood „met laag Waater met een Platboomde Boot of Schouw daar door „kan vaaren, daar men over omtrent tien jaaren met een Poonschuit „met laag waater door konde koomen, sulks te vreezen staat dat „denselven geheel sal verlanden, en teniete gaan, en de Welplaat „vast aan het Spijkenissche Land sal aanwassen, dat is na gedagten

„grootelijks nadeelig sal sijn voor de Oude Maas, en het afkoomende „waater dat van booven voor Rotterdam en Schiedam afkomt" vereenigende die beide rivieren sig aan het einde van de oude Maas, teegen het oosteinde van het eiland Roosenburg, stootende aldaar malkander genoegsaam rechthoekig, en veroorsakende een merkelijke opkropping, waardoor de rivieren in haar natuurlijken loop soodanig werden verhindert als in de geheele oude en nieuwe Maas dier gelijk niet bekend zijn, dat anders, indien den Aartel in staat was, syn regte loop soude hebben, en des te gemakkelijker na beneeden sakken en soude dan de slikken aan de noordzijde van de Welplaat, in de zoogenaamde Bodlek, daar de Maas op syn aldersmalste is, niet meer aanwassen, maar integendeel opruimen of afneemen, en aan de Eylandsche zijde daar de Ebbe van beide de rivieren op aanvalt, en het diep langs die kant loopt, wat draagelijker worden, daar het met Paalenhoofden en groote kosten teegenwoordig gehouden werd.

„De redenen van het verlammen van de voorschreve Aartel, zijn „eensdeels toe te schryven aan de meenigvuldige Salmsteeken die „des somers daarvan beide de zyden werden gesteld, dat de buiten-„einden voorby malkander schieten, soodanig dat men aan het einde „van den Aartel zijnde geen opening door sien kan."

Ten anderen het afneemen van den Westhoek van de nieuwe Plaat, daar het voorland plagt te weesen tot aan den Teen van den dijk is afgenoomen, die jeegenwoordig met groote kosten moet werden gehouden, soodat het waater dat voor deesen bezuiden het eilandje leggende in de rivier regt voor den Aartel (dat myns weetens op geen kaart is afgebeelt) heen loopende nu hoe langer hoe meer aan de andere zyde passeert.

Ten anderen, het afneemen van de oosthoek van de Welplaat, dat nog verder sal continueeren soo minder waater door den Aartel gaat.

Ter voorkoominge van nog meerder verval, en verbeetering van den voornoemden Aartel, soude onder het welneemen van UEdele

Mog. den voorschreve Westhoek van de Meeuwe- en Oosthoek van de Welplaat, voor verder afneemen dienen bewaart te werden, dat met Rijswerken soude kunnen geschieden, en dus door de een en de andere middelen meerder waater op den Aartel gebracht werden.

Ook het opkorten of liever geheel wegneemen van de Salmsteeken in deesen Aartel, welke visschery volgens het rapport van de Salmvisschers binnen korten tijd geheel vervallen sal, door dien het sterk opslikt en weinig vloet en ebbe meer doorgaat.

Verder van de laatstgenoemde uitwaatering van de Ruigeplaat, vaarende langs de zuidzijde van het voornoemde eiland, zijnde Graaflijksheid Aanwassen, bevinden een aanneemende kant, tot aan de haven van Blankenburg, daar een Ryse Hoofd aan het end op het slik is leggende tot openhouding van de voorschreve haven en aankoomen van vaartuigen.

Bewesten de voornoemde haven neemt de kant nog al aan tot bij het einde van de polder genaamt Oud-Roosenburg, regt teegenover Swartewaal en langs de Gorssen van Nieuw-Roosenburg weederom af, daar het Diep langs de Wal loopt.

En langs den nieuwen Aanwas aan de zuidzijde van den Dijk door het Staaldiep tot aan het Hoofd of Veerdam teegenover den Briell, wast wederom aan, dog weinig.

Van daar langs de Plaat genaamt de Krabbe tot op het einde, bevonden op sommige plaatsen in de oppervlakte af te nemen, en op sommige plaatsen weederom niet, en zijn geen Dammen of Kribben aldaar leggende. Weederom keerende langs de andere zijde der Maaze, van de Haven van Heenvliet af, die aan het einde met een Hoofd werd gehouden, van daar tot aan het Hoofd of Haven van de Nieuwe Sluis geen Dammen bevonden. De kant langs de Gorssen van Heenvliet neemen sterk af, daar een oud Stophoofd is staande.

Beneden de Haven van Swartewaal werd het Gors en den Hoek van den Dijk, daar geen Voorland is, met elf Paalenhoofden gehouden.

Van de voorschreve Hoofden tot bij den hoek van den Veckhoekschen Dijk geen Dammen bevonden.

De Plaat tusschen de laatstgenoemde Plaatsen, neemt van tijd tot tijd aan waarop de Biesbosschen grooter werden, deese Plaat schijnt van zelfs aan het oosteinde vast aan de kant te sullen koomen, dat egter sonder eenige hulp niet ligt geschieden sal, maar een Geul sal blijven, dog onvaarbaar, doordien met laagwater aan het boveneinde geen sloep door kan koomen, en soude met weinig kosten aan de vaste wal te brengen zijn, dat zeer goed voor het regte vaarwaater soude zijn, en de Rivier regulierder maaken, en soude ook strekken tot dekking van den voorschreven Dijk.

Den Dijk van Vekhoek word met Ryse Beslagwerk teegen den Berm en met vier Plaate Rijsdammetjes, die weinig booven het Slik leggen, onderhouden. Van daar tot voor het Paalwerk staande voor den Nieuwlandschen Dijk, even booven de Hoofden van den Briel, slikt van jaar tot jaar op, soodat daar geen Dammen zijn gemaakt.

Het Buitengors van Meeuwenoort, leggende beneeden het Brielsche Hoofd tot aan het oude Hoofd of aan Oud Kleiburg, dat met Rys- en Paalwerk voor het verkoopen van de Domeynen plagt onderhouden te worden, neemt nog sterk af, en is van de voorschreeve Rijs- en Paalwerken niets meer te vinden, als een enkelde paal van het oude Hoofd, en neemt nog merkelijk af doordien de vloet en ebbe daar sterk op aanvalt.

Langs oud en nieuw Kleiburg, geen Rys of Kribdammen gevonden, als op den Noorthoek van Nieuw Kleiburg bij de Bolbaakens daar het een afneemende hoek is, zijn door de eigenaars van het selve eenige Dammen gemaakt, om te behouden en voor meerder afneemen te bewaaren.

Verder langs het strand tot aan het Houte Baaken, neemt hetselve merkelijk af, daar geen Dammen zijn leggende, als regt voor het voornoemde Baaken met sinkwerk aan het einde van den selven, dat aldaar het strand behoud, en een beoosten aldaar dienende om de oppervlakte te behouden.

Westwaarts aan tot agter Oostvoorn neemt het strand niet af, aldaar leggen twee Rysdammen op het platte strand om opstuiving te winnen, waarvan den eenen met een Paalehoofd aan het end, koomende met laag waater droog.

Eindelijk nog een abandonneert Paalenhoofd, staande in het midden van het strand agter Oostvoorn.

Hoope hiermeede aan de intentie van UEdele Mog. te sullen hebben voldaan, die met het alleronderdanigste respect is:

UEdele Mogende Heeren gehoorsaamste Dienaar,

(*Get.*) J. SANDIFORT.

BRIELLE, den 1 December 1749.

Bijlage V.

PLACAET, BEROERENDE DAT HEM NIEMANT EN VERVORDE EENIGE AENWASSEN, RUIJCHEN, SLICKEN OF VISSCHERY EN TE AENVAERDEN, OF HEM DIES TE ONDERWINDEN, SONDER SIJNEN TYTEL DIE VAN DE REECKENINGE GETOONT TE HEBBEN. IN DATE DEN 22 MEY 1559.

BIJ DEN KONINGH.

Onsen lieven ende getrouwen die Luyden van onsen Rade in Hollant, Saluyt ende dilectie. Hoewel wy tot verscheyde stonden onse gerechtigheyt tot den nieuwen opkomende Landen ende Aenwassen, ende tot den Visscheryen in den Verdroncken Waert neffens Dordrecht in Zuyt-Hollandt, mitsgaders op ten grooten Rivieren, so by Placaten als Commissarisen specialyken ghedeputeert, omme deselve onse gerechtigheyt te desenderen ende vorderen, allen Menschen openbaerlycken hebben doen denuncieeren ende daer beneffens oock interdicéren, dat niemant wie hy ware hem vervorderen en soude van denselven te onderwinden, of eenigh ghebruyck van dien aentenemen, sonder eerst ende alvooren haeren tytel (daer 't behoort) getoont, ende daer op van onsent wegen consent te hebben.

Werden wy nochtans bericht dat verscheyden Persoonen in korten

tyden hen ghevordert hebben seeckere Aenwassen, Ruychten ende Slicken, Zegen-worpen ende Visscheryen van nieuws opgekomen te aenvaerden, ende haer particulier profyt daermede te doen, onder decksel alleen dat haer Ouders, ende die geene van den welcken sy seggen actie te hebben, daer Lant ofte eenige andere gerechtigheyt gehadt hebben, sonder dat sy souden weten te bewysen waer die selve Landen ofte gerechtigheden te leggen plachten.

Soo is 't dat wy willende daer inne voorsien, U ontbieden, lasten ende bevelen by desen, dat ghy alomme in den Steden ende Plecken omtrent denselven Verdroncken Waert, ende elders daer 't nootlyck syn sal, ende men ghewoonlyck is publicatie ende uytroepinge te doen, van nieuws, ende voor een eeuwigh Statuyt ende Edict doet openbaerlycken uytroepen ende bevelen, ende van onsentwege scherpelyck verbieden, dat niemant wie hy zy van nu voortaen hem vervordere eenige Aenwassen, Ruychten, Slicken of Visscheryen te aenvaerden, of hem dies eenighsints te onderwinden, tenzy dat hy eerst ende alvooren synen tytel, ofte anders syne gherechtigheyt tot denselven den Luyden van onser Kamere van de Reeckeningen in Hollandt getoont ende aengegeven hebbe, ende van derselver naer communicatie met U luyden daer op gehadt van onsentwegen consent daertoe verkregen, op peyne dat sulcke possessie tegens ons van geender waerden en sal syn, ende bovendien van arbitrale correctie, als ongerechtelycke occupateurs ende spoliateurs van onsen Domeynen ende gerechtigheden, indien men bevindt eenige daertoe staen:

Procederende tot straffe van den overtreders onses bevels voorsz., by allen behoorlycken wegen van Justitie, sonder eenige simulatie ofte verdrach. Ende van des te doene met dies daer aen kleeft, gheven wy U volkomen macht, authoriteyt ende onderlingh bevel by desen. Ontbieden ende bevelen voorts allen onsen Rechteren, Justicieren, Officieren ende ondersaten dien dit aengaen sal, dat sy U 't selve doende ernstelijk verstaen ende obedieren, want ons alsoo ghelieft.

Gegeven in onse Stadt van Brussel, onder onsen Contre-zegel hier op gedruckt in forme van Placate den twee-en-twingtighsten dach van Meye vyfthien-hondert negen en vyftigh.

Onder stont geschreven:

By den Coningh in synen Rade.

Ende geteyekent,

D' OVERLOEPE.

Groot Placaet-Boeck van Mr. C. Cau, 2e deel, blz. 2083.

Bijlage VI.

PLACAET, WAERBY ORDRE OP 'T BEVISSCHEN VAN DE MERWEDE GESTELT WERT, TEN EYNDE HET DIEP NIET EN VERLOOPE.

IN DATE DEN 23 JANUARY 1593.

De Ridderschap, Edelen ende Steden van Hollant ende West-Vriesland, representerende de Staten van den selven Lande:

Allen dengenen die dese jegenwoordigen sullen sien ofte hooren lesen, saluyt. Alsoo tot onser kennisse ghekomen is, dat diversche persoonen hen gheneerende met te visscherye in de riviere van de Merwede ofte Maze, beginnende van Gornichem tot Dordrecht, ende van daer voorby Rotterdam, Delfshaven, Schiedam, tot het soute water toe, henluyden vervorderen contrarie voorgaande ordonnantie, te maken ende doen maken haerluyden staken, dick ende groot van Eycken, Elsen ofte anderen sterckeren houte, tot groot pericule van de schuyten ende schepen de riviere gebruyckende.

Dat oock de voorsz. visschers hare schuttingen in ofte soo na den diepte steecken, dat d' selve schutten ende keeren het dryvende sant ende andere materie van Ruychte, waerdoor deselve te gronde gaen, ende op den anderen vergaderen, sulx dat de voorsz. riviere

daerdoor op vele plaetsen verlamt, ofte haere oude diepte verlooren ofte gediverteert wort, soodat by continuatie van dien, indien daer inne niet voorsien en worde, eerlange deselve riviere hare diepte soude verliezen ende innavigabel worden, tot seer groote intereste ende irreparable schade van den koophandel, traffique ende gemeene welvaren der voorsz. landen, ende sonderlinge van de steden op deselve riviere gelegen.

Soo is 't, dat wy omme daer inne met behoorlicke remedie te voorzien by rype advis ende deliberatie van Rade, geordonneert ende gestatueert hebben, ordonneren ende statueren by desen, dat van nu voortaen niemant wie ofte van wat conditie hy zy, hem en vervordere in 't bevisschen van de voorsz. riviere, eenige andere staken als van Willigenhout ende van gewoonlicke dickte te ghebruyken, sonder daertoe te ghebruicken Elsen-, Eycken- ofte andere dier gelyck hert hout, oft oock soo dicke Willigen, dat daerdoor de varende schuyten ofte schepen eenich peryckel souden mogen lyden.

Dat oock niemant hem en vervordere in de voorsz. riviere, ende binnen de voorsz. limiten van Gornichem, tot voorby de steden van Rotterdam, Delfshaven, Schiedam tot het soute water toe, eenige fuycken of te schuttinge, dieper te stellen dan vier voeten onder 't water op een gemeen ebbe, sulex dat de diepte ofte uyterste pale ten diepewaerts op te voorsz. gemeene ebbe ofte laech water, niet dieper en sal mogen staen dan uyterlyck vier voeten, ten eynde het diep van de voorsz. riviere niet en vergae ofte verargert en wort, ende dit allen ende elck Poinct bysonder, op te poene voor de eerste reyse van vyftich Carolus guldens, voor de tweede reyse van hondert guldens, ende voor de derde reise op poene van bannissement, alles booven de verbeurte van de schuttinge ende fuycken die den Officier d'executie doende dadelick sal optrecken, te appliceren de voorsz. poenen, een derden deel 't onsen profyte, een derden deel van den aenbrenger, ende een derden deel ten profyte van den Officier die d'executie doen sal.

Ende soo verre yemant in de voorsz. poenen vervalt, die niet machtich en soude syn deselve te betalen, willen wy in sulcken gevalle, dat de selve persoon of persoonen gecorrigeert sullen worden, 't sy by bannissement, water ende broot te eten oft andersints, tot discretie van de Schouten ende Wethoudere van Dordrecht, Delft, Rotterdam, Gornichem, Schiedam ende den Briele respectivelyk den welcken wy de kennisse ende punitie van desen, elcks in 't gheheel ende by preventie bevolen hebben ende bevelen by desen, ende dit by maniere van provisie ende ter tydt toe dat anders by ons daer inne sal wesen geordonneert, sonder prejudutie nochtans van onse hoocheyt ende Jurisdictie over de voorsz. riviere oft andere wateren, ofte dat wy den selven steden, daerover eenige Jurisdictie geven.

Ende want wy verstaen dat somtyds bevonden is, dat de visschers ofte andere, aan haer uyterste fuycken andere fuycken ten dieperwaerts voegen, ende dat het selve tot kennisse ghekomen zynde, de visschers ontkennen de fuycken ghestelt te hebben, daermede 't selve mesuys blyft ongestraft, ordonneren ende statueren by desen dat so wanneer men deselve fuycken bevinden sal nevens den anderen ten diepewaarts, dat de visscher die d' eerste fuycken gesteken sal hebben, gehouden sal wesen 't selve te beteren, ende voorsz. poene te betalen, tenzy hy verklare wie deselve gesteken heeft, ofte wie die toebehooren, of dat hy hem van alle 't selve niet te weten ofte gedaen te hebben by eede expurgeerde, in welcken gevallen den voorsz. officier deselve fuycken datelick sullen optrecken, ende hem naerder informeren op 't steken van deselve fuycken, reserverende aen ons dese ordonnantie te vermeerderen, minderen of veranderen, sulcks wy tot conservatie ende beteringe van de diepte der voorsz. riviere sullen bevinden te behooren.

Ontbieden daer omme ende beveelen den Officieren ende Magistraten der voorsz. steden, ende allen anderen des noodich synde, dat sy 't inhouden van desen elx in den haren doen verkondigen ende publiceeren, ten eynde nymant daer af ignorantie en pretendere,

ende voorts tegens den overtreders en contraventeurs van dien procederen en doen procederen, achtervolgende desen onsen placate en ordonnantie, alsoo wy verstaen den dienste van den lande sulx te vereyschen.

Gegeven in den Hage onder onsen zegel hier op gedruckt in forme van Placate den 23 January 1593.

Ter Ordonnantie van de Staten voornoemd ende was ondertekent C de Rechtere, ende is met een op gedruckt zegel in rooden wassche bezegelt.

Groot Placaet-Boeck van Mr. C. Cau, 1ste deel, blz. 1292.

Bijlage VII.

PLACAET

VAN 1 SEPTEMBER 1752.

De Staaten van Holland en West-Vriesland: Allen dengeenen die deesen sullen sien of hooren leesen, Salut:

Doen te weeten: Dat ons door de respective Gedeputeerden der Maassteden Dordregt, Delft, Gorinchem, Schiedam en den Brielle op het nadrukkelykste vertoont is, dat contrarie ons Placaat van den 23 January 1593, mitsgaders alle voorige ordonnantiën en laatere van tyd tot tyd genoomene precautiën en voorsorgen, verscheide persoonen, hen geneerende met de salmvisscherye in de rivieren de Merwede en de Maaze, beginnende van Gorinchem af tot Dordregt en van daar voorby Rotterdam, Delfshaven, Schiedam en voorts tot in het zoute waater toe, sig niet hebben ontsien hunne salmstaaken te maaken of te doen maaken van soodanig dik en sterk hout en deselve soover in de diepte te steeken, dat daardoor de scheepen en schuiten, de gemelde rivieren bevaarende veeltyds in groot perykel werden gebracht, en dat ook het dryfzand en allerlei andere ruichte daardoor wordende opgehouden, voor deselve te gronden gaan en op den anderen vergaderen waardoor de gemelde rivieren op veele plaatsen, zijn en nog daaglijks werden verlamt, en hunne oude dieptens hoe langer hoe meer verliesen, soodanig dat het te dugten is, dat indien daar teegens niet nader werden voorsien, en beeter ordres gestelt op de executie en andere voorschreeve onse ordres en

placaaten, eerlange de gemelde rivieren haare dieptens geheel sullen verliesen en innavigabel werden, tot irreparable schaade van den koophandel, navigatie en het gemeene welvaaren deser landen, en insonderheid van de voorschreeve steeden op de gemelde rivieren geleegen waar teegens wy willende voorsien.

Soo is 't, dat Wy, met communicatie en goedvinden van Haar Koninglyke Hoogheid Mevrouwe de Princesse-Gouvernante, etc., etc., etc., goed gevonden hebben te ordonneeren en statueeren, gelyk Wy goedvinden, ordonneeren en statueeren by deese, ter renovatie en ampliatie van den voorschreeven onsen placaate van den 23 January 1593, dat van nu voortaan niemant, wie of van wat staat of conditie hy sy, sig sal hebben te bevorderen in het bevisschen van de voorschreeve rivieren eenige andere staaken als van willigenhout en van behoorlyke dikte te gebruiken, sonder daartoe te gebruiken elsen-, eyken-, of ander diergelyk hart hout, of ook soo dikke willigen, dat daardoor de scheepen of schuiten eenige perykel soude moogen lyden, dat ook niemant sig sal hebben te bevorderen in de gemelde rivieren binnen de voorschreeve limiten van Gorinchem af, door de oude en nieuwe Maze tot in het zoute water toe, eenige fuiken of schuttingen dieper te setten dan vier voeten onder het water uit de vaste wal op een gemeene ebbe, sulks dat de diepste of uiterste palen ten diepewaards op de voorschreeve gemeene ebbe of laag water, niet dieper sal moogen staan dan uiterlyk vier voeten, gelyk ook op geen plaaten, hoe ook genaamt, in de gemelde rivieren eenige salmstaaken sullen moogen werden gestelt, ten einde het diep van gemelde rivieren niet vergaa, of verergert worden, en dit alles en ieder point in het bysonder, soo met relatie tot de eigenaars der gemelde fuiken of salmvissche, of tot de geene welke de gemelde onbehoorlyke schuttinge of salmstaaken hebben gemaakt of daarin hulpers of meedestanders syn geweest, op de verbeurte soo van alle vaartuigen hoe ook genaamt, als van alle het voorschreeve onbehoorlijk gebruikte vischwant en verdere vischtuig hoe ook geconstitueert, mitsgaders op eene boete en poene voor de eerste reise van een honderd en

vyftig guldens, en voor de tweede reise van drie honderd guldens, voor ieder qualyk gestelde salmsteek, en voor de derde reise op poene van bannissement of soodanige corporeele straffe van openbare geeseling alsna de omstandigheden van saaken bevonden sal worden te behooren, de voorschreeve boetens te appliceeren een derden deel ten behoeven van den officier, die de calange doen sal, een derdendeel ten behoeven van den aanbrenger en een derdendeel ten behoeven van den armen, van de plaats alwaar den officier ageert; en sooverre iemand in de voorschreeve boetens, soo op de eerste als tweede contraventie gesteld, mogt komen te vervallen, die niet magtig soude syn deselve te betaalen, willen Wy in sulken geval, dat deselve persoonen gecorrigeert en gestraft sullen worden, hetsy by bannissement, water en brood, te eeten of andersints, tot discretie van de Geregten der steden Dordrecht, Delft, Rotterdam, Gorinchem, Schiedam en den Brielle, respectievelyk voor dewelke sy sullen syn geactioneert, welke Geregten der voorschreeve steeden, Wy de kennisse en punitie van dese elks in het geheel en by preventie bevoolen hebben, en beveelen by deesen, sonder praejuditie nogtans van onse hoogheid en jurisdictie over de voorschreeve rivieren of andere wateren, of dat Wy deselve steeden daarover eenige executie geeven.

En dewyl Wy onderricht syn, dat bevoorens te meermaalen de overtreeders van den voorschreeven onsen placaate syn ongestraft gebleeven, ter oorsaake van gemoveerde twijffelingen, voor wat Geregte soodanige gecalangeerde behoorde te werden te regt gesteld, en door wien de bekeuringe, citaten en verdere exploicten behoorden te werden gedaan, hebben Wy tot wegneeminge van alle soodanige heesitatien, waardoor ons soo heilsame placaat infructueus soude werden gemaakt, goed gevonden te statueeren en te ordonneeren, gelyk Wy goedvinden, ordonneeren en statueeren by deese, dat van nu voortaan de calange sal werden gedaan door den officier van die der voorschreeve ses Maassteeden, welkers Gedeputeerden by hunne gewoonelyke jaarlyksche visitatien der gemelde salmsteeken, de voor-

schreeve overtreedingen en contraventien sullen hebben ontdekt, en dat de gemelde officier de gecalangeerde sal moeten teregt stellen voor het voorschreeve syn geregt en alle citatien, exploicten en executien laaten doen door een geregtsboode van die stad alwaar de saak sal werden geventileerd, en waar de voorsz. ageerende officier deselve sal hebben gebragt.

Dat ook in cas over de voorsz. mesuren ordinario modo sal werden geprocedeerd daar in op seer korte en by de voorsz. geregten te bepaalen termynen sal moeten werden geprocedeert, en dat soo in het eerste als tweede geval, waarin tot een boete van een honderd en vyftig guldens of van drie honderd guldens respectievelyk booven de verbeurtverklaaringe van de fuiken en schuiten etc. sal syn gecontendeert, sal geweesen worden by arrest, sonder dat daarvan eenige provocatie sal vallen, hetsy het vonnis is absolutoir of condemnatoir; dog dat indien teegen een Delinquant eenige swaardere straffe sal syn geeischt, het vonnis daarin geweesen sal syn provocabel, soowel aan de syde van den Gecalangeerde, als aan de syde van den officier, aan onse Gecommitteerde Raaden, die daar in korte en prompte justitie sullen doen.

En nadien Wy al wyders verstaan, dat somtyds bevonden is, dat de visschers, en andere aan haar uiterste fuiken andere fuiken ten diepwaarts voegen, en dat het selve tot kennisse gekoomen synde, de visschers ontkennen de fuiken gesteld te hebben, waardoor deselve mesuse bleef ongestraft, soo ordonneeren en statueeren wy by deese, dat wanneer men deselve fuiken bevinden sal, neevens of aan den anderen te diep te weesen gesteld, de visscher die de eerste fuyk gestooken sal hebben, gehouden sal weesee hetselve te beeteren en de voorsz. boete en poene te betaalen, tensy hy bewyse wie deselve gestooken heeft, of wie deselve toebehooren, of dat hy sig van al het selve niet te weeten of gedaan te hebben by Eede expurgeerde.

En sullen de visschers gehouden syn by het opneemen van hunne respective salmsteeken alle de paalen behoorlyk uit te

haalen en de gronden te suiveren, op de boeten en poene hier vooren gestatueert.

Voorts beveelen en ordonneeren Wy alle Officieren en Magistraten der voorschreeven steeden, dat se teegens de overtreeders van desen onsen placaate sullen hebben te procedeeren en te doen procedeeren, agtervolgens den inhoude van dien, alsoo Wy verstaan ten dienste deeser landen sulks te vereisschen.

En opdat niemant hiervan eenige ignorantie pretendeere, begeeren Wy dat deese alomme sal werden gepubliceert en geaffigeert daar sulks behoort en te geschieden gebruikelyk is.

Gedaan in den Hage onder het klein Zegel van den landen den 1 September 1752.

Ter Ordonnantie van de Staaten

(*Get.*) C. BOEY.

Bijlage VIII.

PLACAAT

OP DE AANWASSEN VAN 28 JULY 1752.

De Staten van Holland en West-Vriesland: Allen dengeenen die deesen sullen sien of hooren leesen Salut. Doen te weeten:

Nademaal Ons aangebragt werd, dat de rivieren, loopende binnen Onsen Lande van Holland en West-Vriesland, van tijd tot tijd ondieper werden, door de van booven afkoomende Sanden en Slyken, die sig op sommige plaatsen op de gronden der rivieren vastsetten en door toeschietende Ruigtens vermeerdert worden en alsoo sig tot Plaaten verheffen, dat ook sommige sig hegten aan de kanten der rivieren, en aldaar door konst worden geaugmenteert, vergroot en uitgeset, hetsy onder pretext van regt van aanwasch, hetsy by pure aanmatiging, en sonder eenige tytel daartoe voor te wenden, door alle hetwelke de rivieren, en wel particulierlyk de Merwede, de Lek en de Maaze, oude en nieuwe, van tyd tot tyd haare oude diepte 't eenmaal verliesen, en de Navigatie en Commercie niet ten allen tyde langs deselve kunnen werden geexerceert, en het geschaapen staat, dat deselve rivieren hoe langs hoe meerder en selfs binnen korte jaaren sullen versanden en innavigabel werden, tot onherstelbaar nadeel van de Commercie langs de rivieren gedreeven werdende, en de Navigatie op deselve, indien niet daartegen promptelyk en efficacieuselyk werde geviligeert en voorsien, sonderling dewijl hetselve meede werd vereischt tot voorkoominge van de inconvenienten, die door de verhooginge van de gronden der rivieren veroorsaakt werden, in het overstroomen der Landen en het beschaa-

digen van de Dyken als die daardoor meer en meer werden blootgesteld aan doorbraaken en overloopen van het waater tot onnoemlyke schaade van de Ingezeetenen van den Lande.

Soo is 't, dat Wij, met communicatie en advis van haare Koninglyke Hoogheid de Vrouwe Gouvernante goedgevonden hebben, wel ernstig te prohibeeren en te verbieden, sooals wy prohibeeren en verbieden by deesen, dat niemant, wie hy ook soude moogen weesen, sig vervordere eenige Aanwassen, Ruigten, Slyken, Sanden of Plaaten in de rivieren de Merwede, Lek, oude en nieuwe Maaze, te aanvaarden, of sig aantemaatigen, of deselve aanvaard, en sig aangemaatigt hebbende, deselve te bepooten, beplanten, of defructeeren, op hoedanige wyse het syn mooge, of sig die in eenigerley maniere te onderwinden, directelyk of indirectelyk.

En integendeel alle diegeene, die soodanige aanvaardinge of aanmaatiginge soude moogen hebben gedaan, of in haaren naam hebben laaten doen, by deesen beveelen, haare handen daarvan aftetrekken en deselve te verlaaten, teneinde deselve op ordre van Ons, Onse Gecommitteerde Raaden Onse Gecommitteerden tot de inspectie van de rivieren of anderen, die Wy daartoe verder souden moogen authoriseeren en qualificeeren respective, te werden aanvaard en geamoveert of afgegraaven of andersints daarmeede soodanig gehandelt te werden, sooals Wy, Onse Gecommitteerde Raaden of andere Onse daartoe Gecommitteerdens respective ten dienste van den Lande en de opruiminge van de rivieren sullen bevinden vereischt te werden, op poene dat diegeene die sig soodanige Aanwassen, Ruigten, Slyken, Sanden of Plaaten in de voorschreeve rivieren geleegen, of als nog opkoomende, souden willen onderwinden of aanmatigen sullen verbeuren een boete van een duisend Caroli guldens tot veertig grooten Vlaams het stuk, en daarenbooven gehouden syn, in alle de kosten, schaaden en nadeelen die sy luiden door soodanige aanvaardinge en aanmaatiginge hetzy aan het gemeene Land, hetzy aan eenige particulieren sullen hebben veroorzaakt.

En opdat deese Onse serieuse intentie, tot wegneeminge van alle

schadelijke belemmeringen van de diepte en vryen afloop van de wateren der voorsz. rivieren, volkoomen effect sorteere en agtervolgt werden, hebben Wy Onse Gecommitteerde Raaden, als hebbende de hooge opsigt over Onse Domeynen, versogt en geauthoriseert, soo als Wy deselve alsnog versoeken en authoriseeren by deesen, omme door de Rentmeesters Generaal van Onse Domeynen in de voorsz. Districten, ieder voor sooveel hem aangaat, te stellen soodanige ordres, en teegen de wederhoorige te procedeeren en te doen procedeeren, sooals sy sullen oordeelen te behooren, nadien Wy bevonden hebben sulks ten dienste van den Lande te werden vereischt.

En indien iemand soude vermeenen te hebben regt en tytel tot aanwasch in en aan de boovengemelde rivieren of tot Ruigten, Slyken, Sanden en Plaaten in deselve bereits geset en opgekoomen, of alsnog sig settende en opkoomende hetzy uithoofde van uitgifte, koop, of gifte, welke hy of syne Voorsaten van de hooge Overheid soude hebben verkreegen en dus soude sustineeren soodanig regt van Aanwass, de aanwassen selfs, Ruigten, Slyken, Sanden of Plaaten uit sulken hoofde of anderszins hem te competeeren, en deselve op die gronden aanvaard en sig aangemaatigt te hebben, soo ordonneeren en gelasten wy by deesen, dat alle diegeene, die sig vermeeten willen tot de voorsz. regten of eenige van dien, te weesen bevoegt, binnen den tyd van drie maanden na dato van dit ons Placaat (hetselve ondertusschen volkoomen effect sorteerende) sal of sullen gehouden syn, omme in Onse Secretarye te exhibeeren en over te brengen de Brieven van Uitgifte, giften, verkoop van de hooge Overheid, of soodanige andere Brieven en Bescheiden als waarmeede sy haar regt en titul tot Aanwasch of aangewasse Gronden, Ruigten, Slyken, Sanden of Plaaten souden soeken te beweeren teneinde alle deselve Bescheiden door Onse Gecommitteerde Raaden, die Wy daartoe mede specialyk authoriseeren en qualificeeren by deesen, geexamineert en overwoogen te werden; ten sulken effecte, dat in cas welgemelde Onse Gecommitteerde Raaden deselve klaar en ter saake pertinent bevinden, de geexhibeerde Bescheiden aan

derselver Eigenaars te restitueeren en hare consideratien en advis, soo spoedig als doenlyk sal syn, aan Ons te laaten toekoomen, omme ten opsigte van soodanige nader te werden gedisponeert, sooals Wy sullen bevinden met den dienst van den Lande overeen te koomen.

En ten reguarde van diegeene, welker Bescheiden niet voldoende bevonden werden ordonneeren Wy, dat deselve sullen werden gerestitueert en teruggegeeven, en dat aan de soodanige sal syn en blyven verbooden, sig eenige Aanwasch, aangewaste Gronden, Ruigtens, Slyken, Sanden of Plaaten in de voorsz. rivieren opgekoomen, of als nog opkoomende, te onderwinden of aan te maatigen op eenigerley manieren, op de boeten hierboven gestatueert.

Blyvende niettemin henluiden vry en onverlet, omme soodanig regt, als sy sig uithoofde van pretense titulen souden willen vermeeten, te institueeren voor Onsen Hove, sooals sy te raade sullen werden, dagvaardende als Partye advers den Advocaat Fiscaal van Onse Domeynen, dien Wy qualificeeren en beveelen, om Ons Regt dienaangaande te defendeeren en waar te neemen.

En by faute en nalaatigheid in het exhibeeren en overleeveren van de Brieven en Bescheiden, die soodanige Pretendenten tot bewys van hunne pretense Regten en titulen souden willen employeeren, binnen den voorsz. tyd van drie maanden, soo verklaaren Wy by deesen, alle de soodanige met'erdaad te syn vervallen van alle regt en titul, die sy binnen den gemelden tyd exhibeerende, hen souden hebben kunnen te stade koomen; willende en beveelende, dat daarop naderhand, of op eenige possessie, ten nadeele van den Lande of de gemeene Ingeseetenen van dien voorgewend of gesustineert werdende, geen het minste reguard sal werden genoomen, in of buiten Regten, maar integendeel soodanige de facto sullen werden gedepossideert van hetgeene sy luiden hadden bestaan sig aan te maatigen.

En opdat niemand hiervan ignorantie pretendeere, begeeren Wy dat deese alomme sal werden gepubliceert en geaffigeert daar sulks behoord en te geschieden gebruikelijk is.

Bijlage IX.

Alsoe onelancx in der Riviere van de Merwede tusschen Gachoert of het Gerigt van Dordregt, en dat Papendregsche Land nedergaande, tot omtrent Alblasserdam, in den selver Riviere seekere Plaaten, Sanden en Aanwassen opgekoomen en gegroeit zijn, daar aan die Visschers van den Heer VAN ASSENDELFT, eerste Raadpresideerende in Holland, visschende in het Diep van boven nederwaarts, haar zegen- of vlunnetten gaarne ophaalen souden, soe heeft de voorschreeve Heer VAN ASSENDELT aan den Luyden van der Reekeninge in Holland, vanweegen de Keyserlyke Majesteit versogt, alsoe deselve Plaaten, Sanden en Aanwassen voor de Keyserlyke Majesteit van geender waarden en zyn, en hem niet toelaatende denselven ophaal, men hem groote schaade doen soude in deselve syne visscheryen, dat men hem deselve Sanden of Opkoominge in deselve Riviere soe die nu syn of werden moogen, laaten souden willen in eene redelyken Erfpacht. En nadat de Luyden van der voorsz. Reekeningen hen op het gunt dat voorschreeve is doen informeeren, hebben soe by den Rentmeester Generaal van Zuyd-Holland, NYCLAES COEBEL, die Procureur-Generaal JAN VAN BARRY, Commissarys en andere die sy tot diversche stonden ter Plekken gesonden hebben, op te waerde en gelegentheid van denselven Sanden, en op te schaaden of interest, dat die Keysere of ymand anders daarby hebben souden moegen, soe zy op het believen van den Keyserlyke Majesteit daar of by Advyse van den voorsz. Rentmeester, Procureur-Generaal en Commissarys metten voorsz. Heere VAN ASSENDELFT, zyn Erven en Nakoomelingen Besitters van syne voorsz. visscheryen in een eeuwigen Erfpagt hebben sullen, alle die Sanden, Plaaten en Aanwassen, die nu zyn of namaals opkoomen sullen moegen in der voorsz. Riviere van der Merwede, beginnende van Dordregt af tusschen Galchoert

en Papendrecht, en nedergaande tot omtrent de Alblas op te navolgende Rayen, te neemen op de Dyk van Alblasserwaart aan de Noord-Oost-zyde van der Merwen, Zuydwaard van der Huysinge van Jacob Adriaans woonende in het Ambagt van Alblas, ter plaatsen aldaar de Zuydmoelen van Papendrecht in regten drie Boomen rayet op ten Kerkthoeren van Giessen Oudekerk sulks dat men staande op ten Dyk, âfter die Moelen die voorschreeve Kerkthoeren niet sien en mag, en van deese plaatse weder rayende over die Merwen op het midden van den Waatermoelen, nu staande aan de Zuyd-Westzyde van der Merwede in den Polder, genoemd Oude Riederwaart, aan welke Raye de ophaal van der Visscheryen toebehooren de Weduwe van wylen Meester Florys, Oem van Wijngaarden ende Pieter Scaert beginnen, en dit om de somme van vier gouden Carolus guldens, sulks als men nu munt en slaat voor twintig stuyvers het stuk jaarlyks, voor hem ende synen Erven, Besitters van deselve syne visscherye, eeuwelyk en erfelyk te betaalen, in handen van den Rentmeester van Zuyd-Holland in der tyd wesende, telken Kersavont daar of Kersavont naastkoomende, het eerste jaar verscheenen sal weesen, wel verstaande dat de voorschreeve Heere van Assendelft en zyne Erven of saike van hem hebbende, den voorsz. Plaaten, Sanden en Aanwassen alleenlyk gebruyken sullen om de Zegen en Netten van zyne visscheryen daaraan op te moegen haalen, deselve Netten daar op te droogen en dat Rys gesteeken en te steeken tot bewaarnisse van denselven Plaaten, Sanden en Aanwassen, te oirbaaren sonder deselve Plaaten of Sanden te mogen bepoeten, bewerpen met Zoeden of anderzints om Land te maicken, daarby de stroom en riviere van der Merwede eenigsints belet of de Dyken aan beide zyden beschadigt sullen moogen werden, op condicien ooick indien dat deselve Sanden of Aanwassen in het Middel van der Merwede in den diepenweg schuerde of soe verginge dat men die Zegen daaraan nyet ophaalen en souden moegen, of dat men bequaamelyk langer eenige van den kanten aan beyden zyden van den Lande, soude moegen bevisschen. Soo sullen zy

binnen de voorschreve Limiten aan deselve kanten heur Zegen moegen ophaalen, en daar in gebruyken des Keyzers geregtigheid, sulks als booven, sonder dat de Keiserlyke Majesteit of syn Erven gehouden sullen weesen van eenige enictie indien zy in het gebruyk van dien opposicie gecrygen, van al hetwelk de voorsz. Heer VAN ASSENDELFT voor hem en syne nacomers gehouden werd syne Brieve van verbande te geeven ende te leveren in de Reekenkamer om aldaar bewaard te worden, soe tot verseekertheid van den voorsz. Erfpacht als anders.

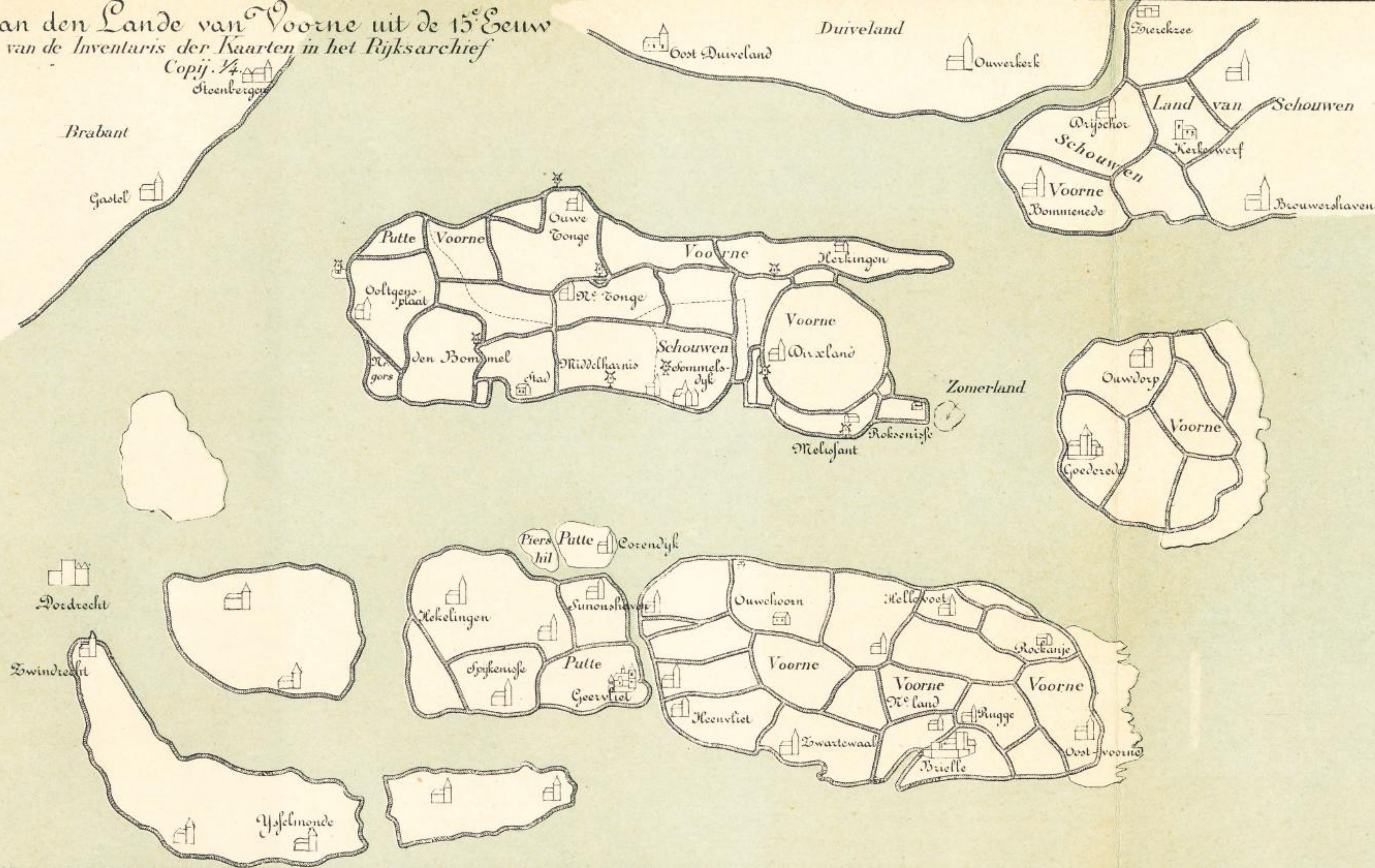
Gedaan in de Kamer van de Reekeningen in den Hage den eersten dag van Junio XVC agt en twintig.

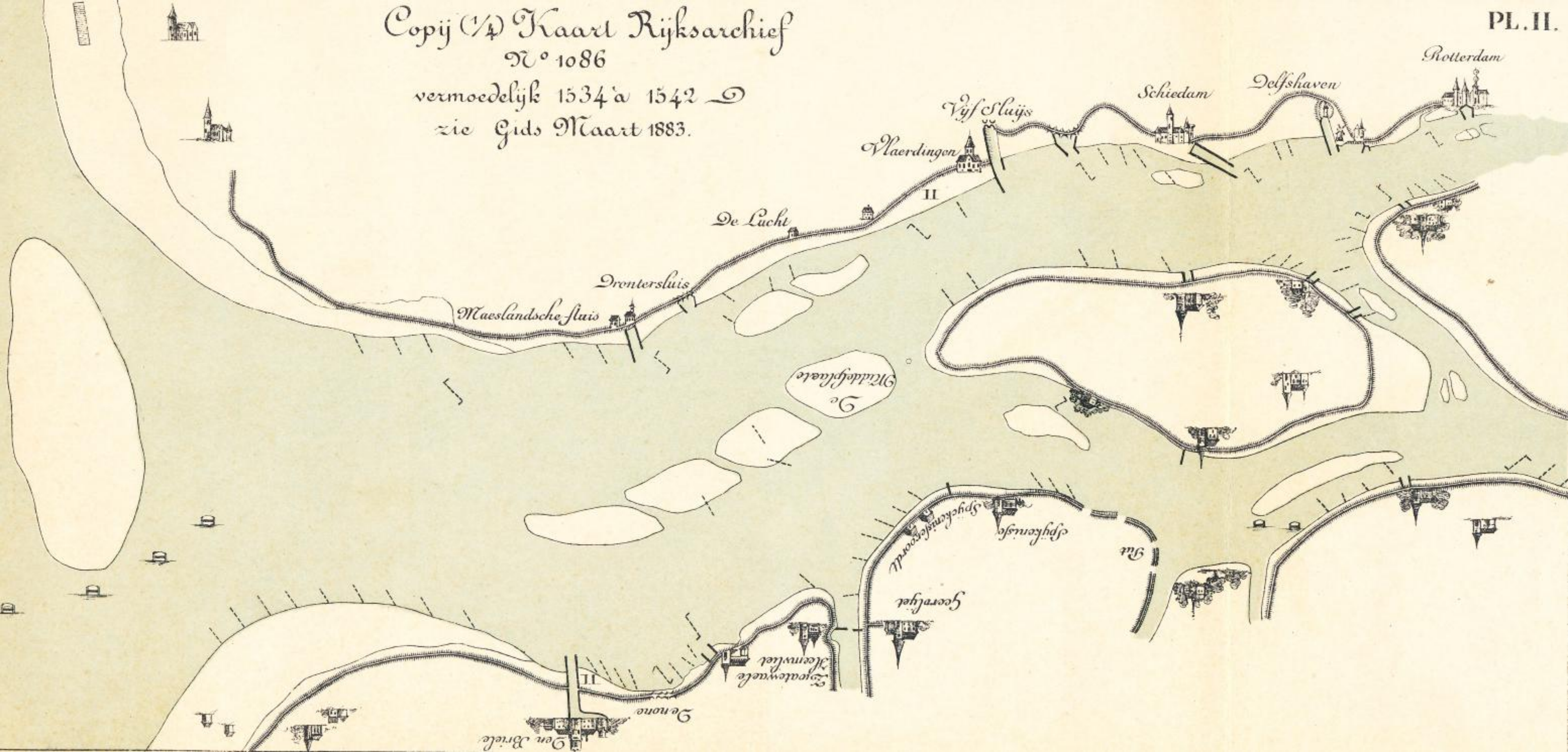
PUTC' DAMAS.

Regta in het derde Boek van allerhande Appointementen, gemaakt in de Kamer van de Reekeningen in den Hage, beginnende primo Januario XVCXXVIIJ, folio 46 verso.

Kaart van den Lande van Voorne uit de 15e Eeuw
No 2028 van de Inventaris der Kaarten in het Rijksarchief
Copij 1/4.

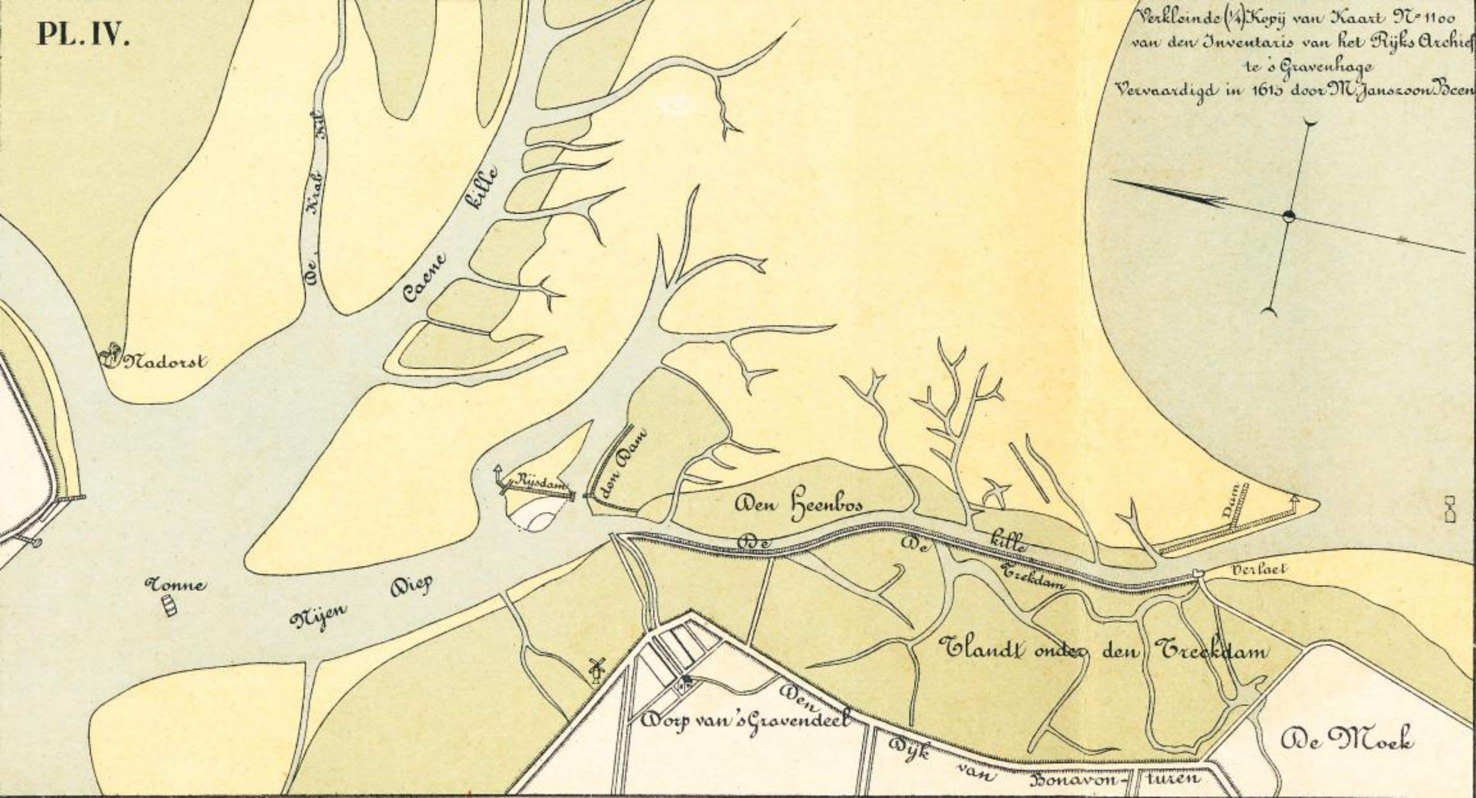
PL. I.



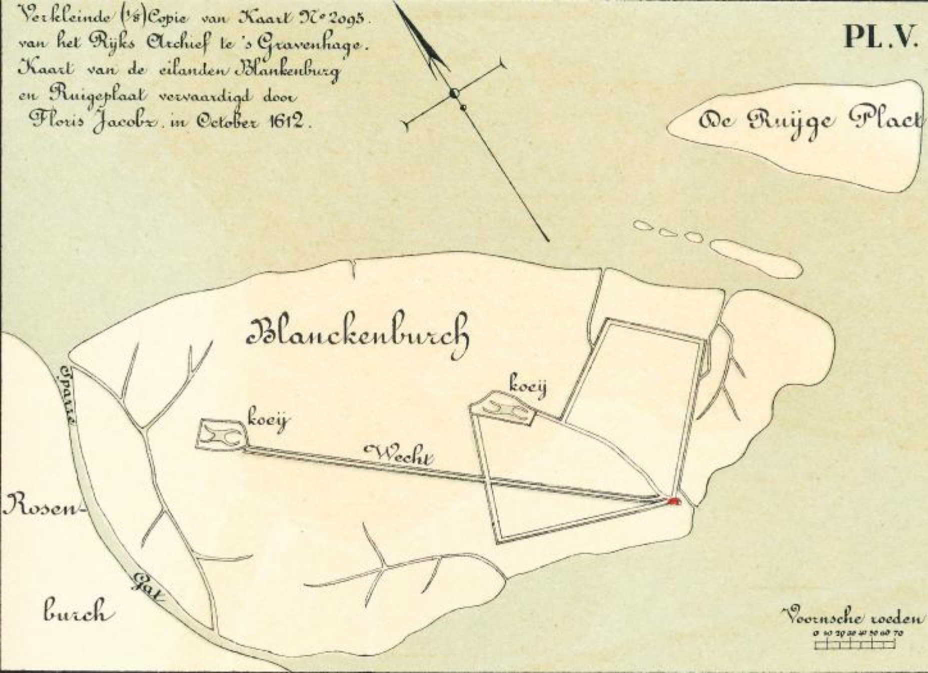

Copij (1/4) Kaart Rijksarchief
N° 1086
vermoedelijk 1534 à 1542
zie Gids Maart 1883.
PL. II.
Rotterdam
Delfshaven
Schiedam
Vijf Sluijs
Vlaerdingen
De Lucht
Drontersluis
Maeslandsche sluis


Mourdrecht
Nijenwekerck
Scravesant
Rotterdam
Craelingen
d'IJssel
Ouderkerck
Scoonderloo
Cappelle
Hooningen
Delfshaven
Leckerkerck
Leck
't Veer
Maeslandt
De Leeve
Pluijsbos
Nien Leckerlandt
Schiedam
Crimpen
De
Maeze
Sluis
Crimpenderwerd
Smeetgenstant
Cherreloos
De Merwe
Oostvoren
Vlaerdinge
Ysselmonde
Alblasferdam
Den Briel
Pendregt
Nieuwelandt
De Heij
Alblas
Pernis
Riederkerck
Oostdam
10 roeden
Taruwe Sant
100 roeden
Poortegael
Koedoot
Westbarendrecht
Slijdrecht
Rockange
Swartewael
Carnisse
Herrick
Yden-Ambacht
Papendrecht
te Rugge
Goote
Roon
Heerjansdam
De Merwe
Heenvliet
Maeze
Swindrecht
Bernisse
Eemsteijn
Dordrecht
Geervliet
Putte
Puttestein
De Merwede
't Huis de Merwede
De
60 roeden
Spoeije
Linden
Nieuwehooren
Spijkenisse
Vuijtrecht
De
Deemde
Graeff
Biert
Heijnenoort
Biesbos
Abbenbrouck
Zijmonshaven
De
Stougen
Puttershouck
De mijle Oudendijck
Wey
De Dubbelt
Luijsterkerck
Mijns heerenlant
Hellevoet
Hekelingen
De
Houeningen
Heijsterbach
Dubbeldam
Oudenhooren
Maeze
Group
Maesdam
Almsvoet
't Zuijtlandt
Ruijchte
Maeze
S. Anthonispolder
Alloeijze
Harderwerdt
Vuijtrecht
De Beeninge
Kershil
Vuijtrecht
De Maeze
Westmaeze
Striemonsche Diep
1400
Tolhuys
Luijck
Luijck
Dubbelmonde
Luijck
Flackee
Manneoliet
Chillershouck
Coorendyck
Striemondergors
Twintichoeven
Vaart
Datmour
Hitschert
Tollegors
Weeh nu
De Glede
Almonde
Strien
Middelharnis
Zomersdyk
Lage Swaluwe
Strien
De Nieuwe
Dirrixlant
Wieldrecht
De Stadt

PL. IV.



Verkleinde (1/4) Kopij van Kaart N° 1100
van den Inventaris van het Rijks Archief
te 's Gravenhage
Vervaardigd in 1615 door M. Janszoon Been
De Krab Kil
Caene kille
Nadorst
Rijsdam
den Dam
Den Heenbos
De kille
Trekdam
Verlaet
Dam
Tonne
Nijen Diep
Tlandt onder den Treckdam
Den Dyk van Bonavonturen
Dorp van 's Gravendeel
De Moek


Verkleinde (1/8) Copie van Kaart No 2095.
van het Rijks Archief te 's Gravenhage.
Kaart van de eilanden Blankenburg
en Ruigeplaat vervaardigd door
Floris Jacobz. in October 1612.
PL. V.
De Ruijge Plaet
Blanckenburch
koeij
koeij
Wecht
Rosen-
burch
Sparie
Gat
Voornsche roeden
0 10 20 30 40 50 60 70

PL. VI.



Verkeinde Copie (1/4) van Kaart No. 2096
van het Rijks Archief te 's Gravenhage
Voorstellende de binnengedijkte landen
en gorzen van Rozenburg.
Vervaardigd in 1613 door J. C. Koutter.

Voornsche roeden
0 10 20 40 60 100

Slijck

Jongen aenwas.

Gadt

Vogel Coy

Blanken-

Rosen Borgh.

Oude Vogel Coy.

Sparre

Borgh

Mosa.



Verkleinde (1/2) Kopie van kaart N°1055 van den Inventaris der kaartenvezameling van het Rijksarchief te 's Gravenhage vervaardigd in 't jaar 1648 door Cornelis Lenaerts Koutter.

Ouwer kerk

Krimpen

Den Kijnder dijck

Vrouwe Sluijs

D'oude Ijssel

Slicker Veer

Dit buijtenlandt is genoempt het Polderlandt, en de die van de Kijnder Dijck mogen hier soeden uithalen om haer Dijck daer mede te maken

Deze rivier is genoempt den hem

D'oude Ridder Kerksche Veer

Bollenesser Sluijs

Ridderkerck

Den Ouden

Verkleinde (¼) kopy van Kaart N° 820 v/d Inventaris van het Rijks Archief te 's Gravenhage, vervaardigd in 1607 door Corn. Jansz.

Alblasserdam

Den Kijnder Dijck

Den Alblasser Dijck

Het Nieuwe Landt

Papendrecht

Papendrechsche Dijck

Papendrechsche Veer

Papendrechsche Sluijs

Den

andt is genoempt het
en de die van de Kijnder
ier soeden uithalen
k daer mede te
n

genoempt den hein

D'oude Ridder Kerksche Vaert

Swijndrechtschen Dijck

Den Ouden

die Wael

De rivier van

Den Steenooven

Baljuw gerecht

Gaagoordt

Stads gerecht

Den Nieuwen Dijck

Dordrecht

Hendrick Yden Ambacht

dderkerck

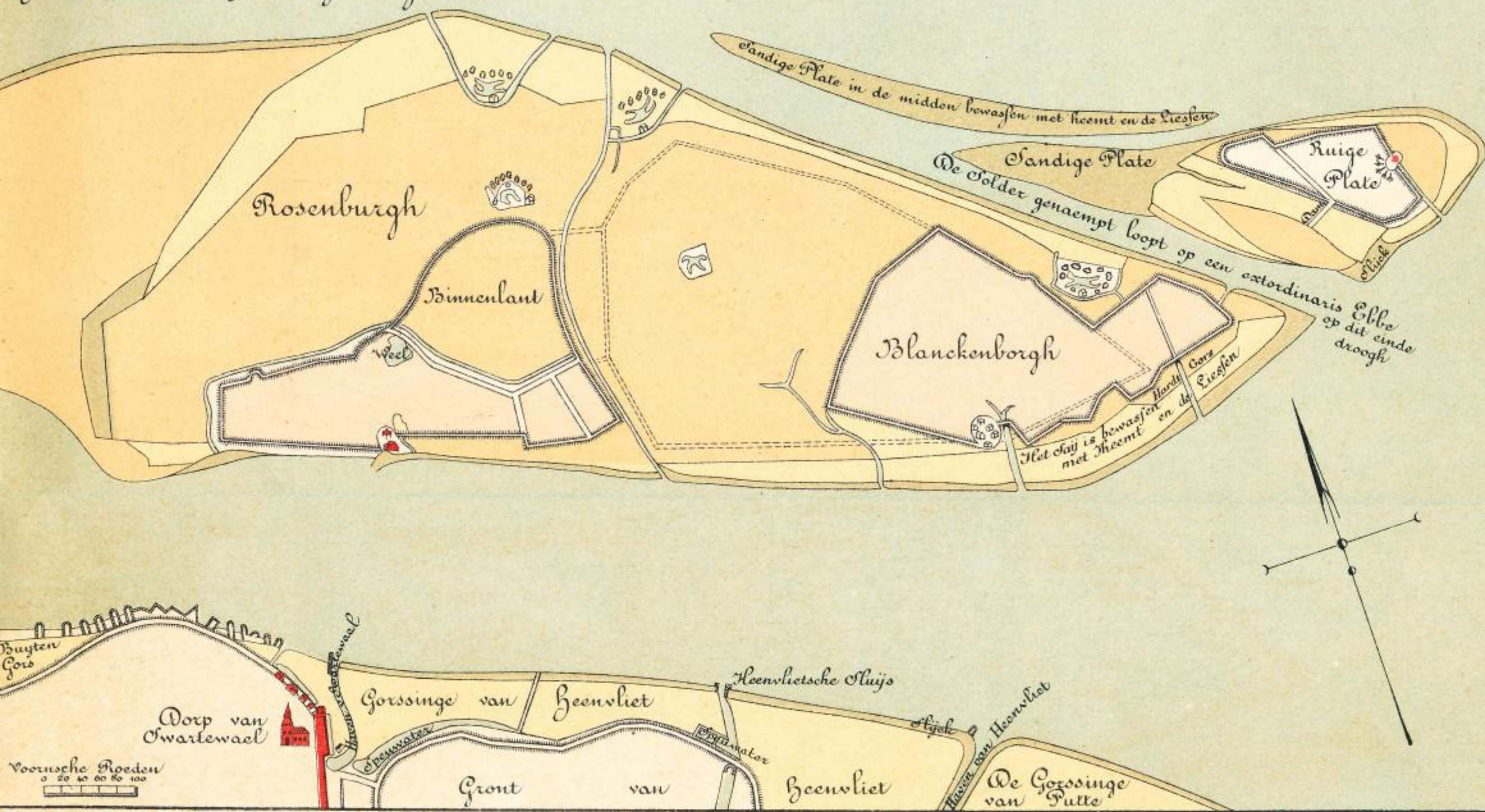
De Jans keeten

Swijndrechse Veer

Schobbe Landt Ambacht

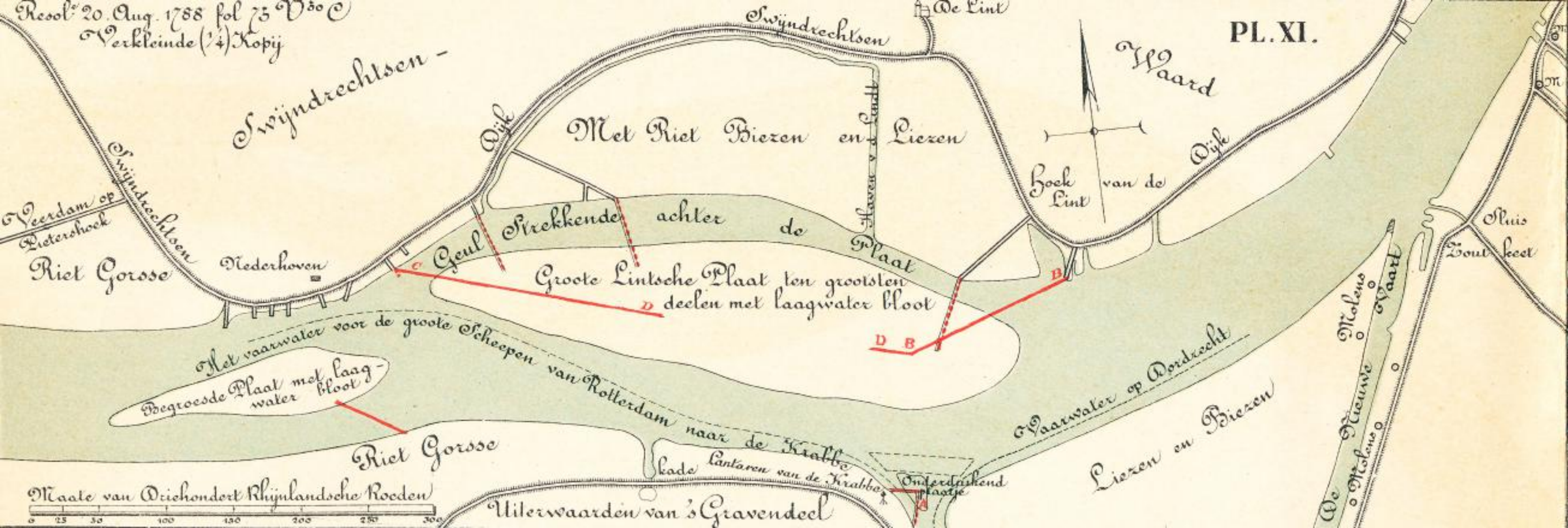
PL. IX.

Verkleinde ⅛ Kopie van Kaart Nº 2097 van den Inventaris der Kaartenverzameling van het Rijks Archief te 's Gravenhage vervaardigd in 1625 door Cornelis Lenaertz Koutter.

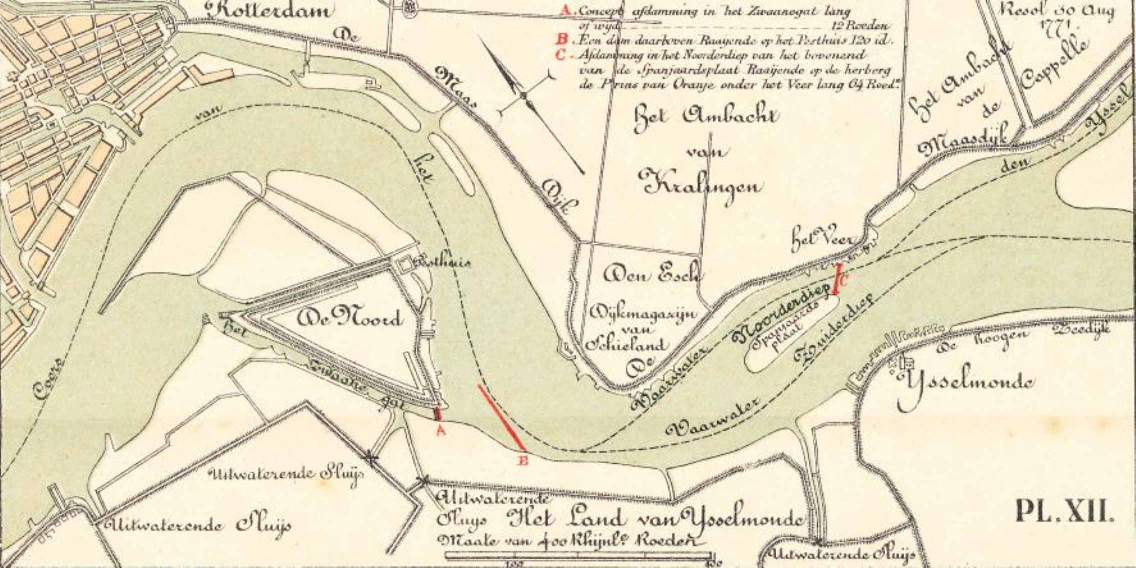


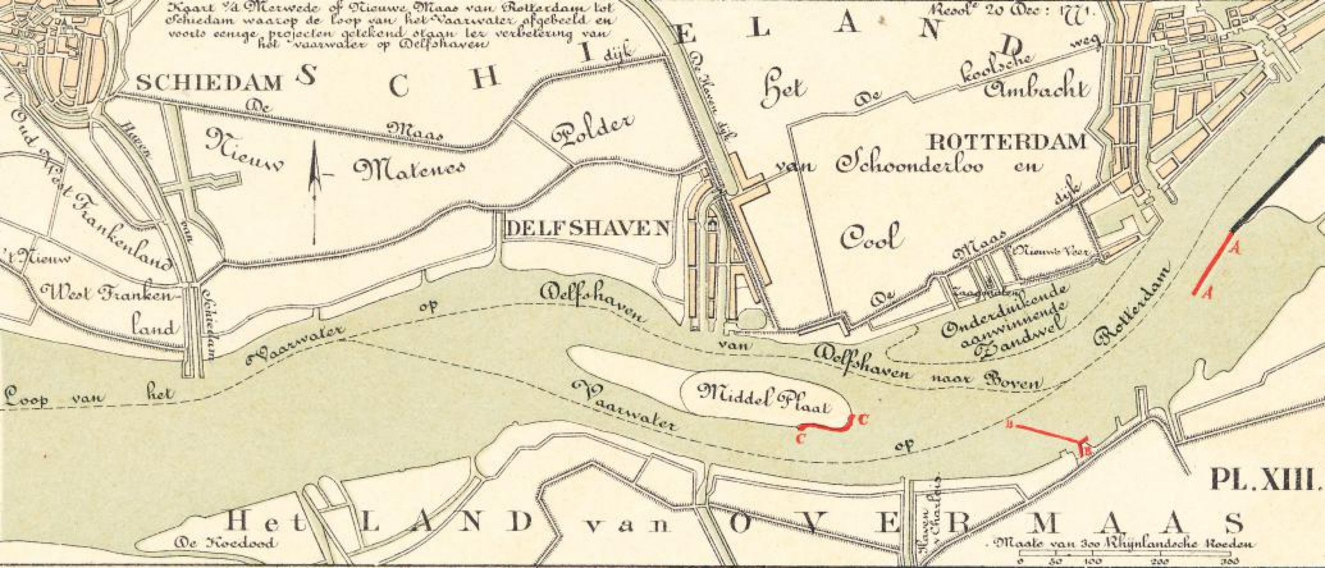


Resolᵉ 29 Aug 1771
Verkleinde (1/4) Kopij
PL. X.
Swyndrechtsen
De Lint
Waard
Swyndrechtsen - Dijk
Met Riet Biezen en Liezen
Dijk
Dordrecht
Vaar water
Swyndrechtsen
Veerdam op Pietershoek
De Hooge
Hoek van de Lint
Sluis
Zout keeten
Ondieptens ofte onderduykende Zanden en Slikken
C
Het Vaarwater voor groote Scheepen van Rotterdam naar de Krabbe
Balm Steek
B
Vaarwater op
Begroeid Plaatje
Ondieper en voor kleine Scheepen bij hoogwater vaarbaar
van Rotterdam uit Dortze Vaarwater
Molens Vaart
Liezen en Biezen
Riet Velden
Nieuwe Molens
kade
A
Zand Plaat
Baak
Krabbe
Maate van Driehondert Rhijnlandsᵉ Roeden
0 25 50 100 150 200 250 300
Uiterwaarden van 's Gravendeel



Resol. 20. Aug. 1788 fol 75 V.so
Verkleinde (1/4) Kopij
PL. XI.
De Lint
Swijndrechtsen
Swijndrechtsen -
Waard
Met Riet Biezen en Liezen
Dijk
Haven v. d. Lindt
Hoek Lint
van de Dijk
Veerdam op Pietershoek
Swijndrechtsen
Riet Gorsse
Nederhoven
Geul Strekkende achter de Plaat
Groote Lintsche Plaat ten grootsten deelen met laagwater bloot
Sluis
Zout keet
Het vaarwater voor de groote Scheepen van Rotterdam naar de Krabbe
Begroesde Plaat met laagwater bloot
Riet Gorsse
Vaarwater op Dordrecht
Liezen en Biezen
Molens
De Nieuwe Vaart
De Molens
kade
Lantaren van de Krabbe
Onderdaikend plaatje
Maate van Driehondert Rhijnlandsche Roeden
Uiterwaarden van 's Gravendeel
0 25 50 100 150 200 250 300


Rotterdam
A. Concept afdamming in het Zwaanegat lang of wyd 12 Roeden
B. Een dam daarboven Raayende op het Posthuis 120 id.
C. Afdamming in het Noorderdiep van het bovenend van de Spanjaardsplaat Raayende op de herberg de Prins van Oranje onder het Veer lang 64 Roed.
Resol 30 Aug 1771
Cappelle
Het Ambacht van de Maasdyk
De Maas Dyk
Het Ambacht van Kralingen
Coers van het
Posthuis
De Noord
Het Zwaane gat
Den Esch
Dykmagazyn van Schieland
Het Veer
Noorderdiep
Spanjaards plaat
Zuiderdiep
De Vaarwater
Vaarwater
den Yssel
De hoogen Zeedyk
Ysselmonde
Uitwaterende Sluijs
Uitwaterende Sluys
Uitwaterende Sluijs
Uitwaterende Sluijs
Het Land van Ysselmonde
Maate van 400 Rhijnl. Roeden
A
B
C
PL. XII.



Kaart v/d Merwede of Nieuwe Maas van Rotterdam tot Schiedam waarop de loop van het Vaarwater afgebeeld en voorts eenige projecten getekend staan ter verbetering van het vaarwater op Delfshaven
Resol. 20 Dec: 1771.
SCHIELAND
SCHIEDAM
DELFSHAVEN
ROTTERDAM
De Maas dijk
Nieuw Mateneo Polder
De Haven dijk
Het Ambacht van Schoonderloo en Cool
De koolsche weg
De Maas dijk
Nieuwe Veer
Oud en West Frankenland
't Nieuw West Frankenland
Haven van Schiedam
Loop van het Vaarwater op Delfshaven
Vaarwater van Delfshaven naar Boven
Vaarwater op Rotterdam
Middel Plaat
Onderduikende aanwinnende Zandwel
A
A
B
B
C
C
Het LAND van OVERMAAS
De Koedood
Haven v. Charlois
Maate van 300 Rhijnlandsche Roeden
0
50
100
200
300
PL. XIII.